GEOGRAPHICA
SKRIFTER FRÅN UPPSALA UNIVERSITETS GEOGRAFISKA INSTITUTION

Nr 37

SÄFSNÄSBRUKENS ARBETSKRAFT OCH FÖRSÖRJNING 1600–1865

STUDIER I EN MELLANSVENSK BRUKSBYGD

MIT DEUTSCHER ZUSAMMENFASSUNG

AV

SIGVARD MONTELIUS

FALUN 1962
FALU NYA BOKTRYCKERI AKTIEBOLAG

Geographica

Skrifter från Uppsala Universitets Geografiska Institution

Nr 1. Filip Hultblad: Flyttlapparna i Gällivare socken. (Mit deutscher Zusammenfassung: Die Nomadenlappen im Bezirk Gällivare.) 58 pp., 6 fig., 1 pl. 1936.

Nr 2. Sven-Erik Nordin: Sveriges varutrafik med utlandet i dess fördelning på viktigare hamnar och gränsstationer 1922—1934. (Der Warenverkehr Schwedens mit dem Auslande in seiner Verteilung über die wichtigeren Häfen und Grenzstationen während der Jahre 1922—1934.) 104 pp., 40 fig. 1937.

Nr 3. Israel Ruong: Fjällapparna i Jukkasjärvi socken. (Mit deutscher Zusammenfassung: Die Fjäll-Lappen im Bezirk Jukkasjärvi.) 76 pp., 26 fig., 2 kartor. 1937.

Nr 4. Gerd Enequist: Nedre Luledalens byar. En kulturgeografisk studie. (Résumé en français: Les villages de la vallée inférieure du Luleälv.) XXXV + 468 pp., 121 fig., 5 pl. 1937.

Nr 5. Olle Veirulf: Skogarnas utnyttjande i Älvdalen före storskiftet med särskild hänsyn till Älvdalens kronopark nr 1. (Mit deutscher Zusammenfassung: Die Nutzbarmachung der Wälder im Kirchspiel Älvdalen vor der Verkopplung.) Med karta. 48 pp. 1937.

Nr 6. Gunnar Lindgren: Falbygden och dess närmaste omgivning vid 1600-talets mitt. En kulturgeografisk studie. (Mit deutscher Zusammenfassung: Falbygden in Västergötland und ihre Umgebung um die Mitte des 17. Jahrhunderts. Eine kulturgeographische Studie.) XVI + 198 pp., 50 fig., 2 kartor. 1939.

Nr 7. Gerd enequist: Lulebygdens livsmedelsförsörjning. (Mit deutscher Zusammenfassung: Die Lebensmittelversorgung der Lule-Gegend.) 48 pp., 9 fig. 1939.

Nr 8. Filip Hjulström: Sveriges elektrifiering. En ekonomisk-geografisk studie över den elektriska energiförsörjningens utveckling. (Summary: The Elektrification of Sweden. A Geographical Study on the Development of the Supply of Electric Energy.) XX + 290 pp., 8 pl., 16 fig. 1940.

Nr 9. Gunnar Arpi: Hagfors och Nykroppa järnverks träkolsförsörjning. (Zusammenfassung: Die Holzkohlenversorgung der Eisenhütten Hagfors und Nykroppa.) 36 pp., 6 fig. 1940.

Nr 10. Folke Brodow: Billingen-Falbygdens kalkindustri. En ekonomisk-geografisk studie. (Mit deutscher Zusammenfassung: Die Kalkindustrie im Gebiet Billingen-Falbygden. Eine ökonomisch-geographische Studie.) 48 pp., 11 fig. 1941.

Nr 11. Harald Wik: Norrlands export 1871—1937. (With an English Summary: Norrland's Export 1871—1937.) XVI + 219 pp., 41 fig. 1941.

Nr 12. Filip Hjulström: The Economic Geography of Electricity. An Outline. XXII + 233 pp., 40 fig. 1942.

Nr 13. Gerd Enequist: Yrkesgruppernas fördelning i Sveriges kommuner år 1930. En geografisk översikt. (Mit deutscher Zusammanfassung: Die Verteilung der grösseren Berufsgruppen in Schweden.) 123 pp., 3 fig., 13 planscher. 1943.

SÄFSNÄSBRUKENS ARBETSKRAFT OCH FÖRSÖRJNING 1600–1865

STUDIER I EN MELLANSVENSK BRUKSBYGD

AKADEMISK AVHANDLING
SOM MED VEDERBÖRLIGT TILLSTÅND AV VITTBERÖMDA
HUMANISTISKA FAKULTETENS I UPPSALA
HISTORISK-FILOSOFISKA SEKTION
FÖR VINNANDE AV FILOSOFIE DOKTORSGRAD
TILL OFFENTLIG GRANSKNING FRAMSTÄLLES
Å GEOGRAFISKA INSTITUTIONEN
LÖRDAGEN DEN 1 DECEMBER 1962 KL. 10 F. M.

AV

SIGVARD MONTELIUS
fil. lic. av Västmanlands-Dala Nation

FALUN 1962
FALU NYA BOKTRYCKERI AKTIEBOLAG

GEOGRAPHICA
SKRIFTER FRÅN UPPSALA UNIVERSITETS GEOGRAFISKA INSTITUTION
PAPERS FROM THE GEOGRAPHICAL INSTITUTE, UPPSALA UNIVERSITY
SCHRIFTEN VON DEM GEOGRAPHISCHEN INSTITUT DER UNIVERSITÄT UPPSALA
MÉMOIRES DE L'INSTITUT DE GÉOGRAPHIE DE L'UNIVERSITÉ D'UPPSAL

Nr 37

SÄFSNÄSBRUKENS ARBETSKRAFT OCH FÖRSÖRJNING 1600–1865

STUDIER I EN MELLANSVENSK BRUKSBYGD

MIT DEUTSCHER ZUSAMMENFASSUNG

AV

SIGVARD MONTELIUS

FALUN 1962
FALU NYA BOKTRYCKERI AKTIEBOLAG

996/62

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Till Anna-Lisa
min hustru

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Sid.

Figurförteckning 10
Tabellförteckning 11
Bildförteckning 13
Förord 15

Inledning

Problem och avgränsning 19
Problemställningar 19
Begränsning i rummet 20
Begränsning till Säfsnäsområdet 20
Bruksbygdens avgränsning 21
Begränsning i tiden 26
Litteratur och källor 28
Litteratur 28
Källor 31

Naturgeografiska förutsättningar för kolonisation och näringsliv i Säfsnäs 34
Läge 34
Berggrund. Jordarter 34
Topografi 36
Klimat 38
Vattensystem. Krafttillgångar 40
Skogstillgångar 43

Befolkning och näringsliv före brukstiden 45
Den finska invandringen 45
Befolkningen 48
Näringslivet 51
Spannmålsproduktionen 51
Svedjebruket 51
Allmänna bestämmelser 51
Svedjetillstånd 52
Svedjande för mulbete 53
Svedjebrukets organisation 53
Svedjefallens storlek 53
Svedjebrukets teknik 54
Skogens rå -och rörläggning 55
Åkerarealen 56

Produktion på svedjeland och åker 57
Tiondelängderna 57
Kulturväxterna 59
Skörd 62
Total skörd enligt tiondelängderna s. 62 — Skörd på svedjeland s. 64 — Skörd på åker s. 66
Svedjebrukets skogskonsumtion 69
Spannmålsförsörjning 69
Foderproduktionen 72
Slåttermarker 72
Betesmarker 78
Fäbodar 78
Boskapsskötselns betydelse 79
Övriga näringar 79
Bygden 80
Bebyggelsens uppkomst 80
Terminologi 80
Lagstiftning om den finska kolonisationen 81
Finsk kolonisation inom undersökningsområdet 83
Hemmansklyvning 85
Allmänna bestämmelser 85
Hemmansklyvning i Säfsnäs och Nås finnmark 86
Torputrivningar och vräkningar 86
Bygdens utformning 88
Sammanfattande synpunkter på den finska kolonisationens tid 90

Brukstiden

Brukshanteringen i Säfsnäs 93
Brukens anläggning. Lokaliseringen till Säfsnäs 93
Brukshanteringens utveckling i Säfsnäs till 1860-talet 99
Utvecklingstendenser inom svensk brukshantering 99
De enskilda anläggningarnas utveckling i Säfsnäs 100
Produktionsutveckling 103
Sambandet mellan produktion och arbetarantal 109
Sockengränsens samband med bruksdriften 111
Rekrytering och försörjning av arbetare för kolning, transporter och grovarbete 112
Olika arbetarkategorier 112
Torpare och självägare 112
Terminologi 112
Arbetsuppgifter. Antal 116
Daglönare av olika slag 119
Främmande arbetare 121

Rekrytering av arbetare. Flyttningsrörelser 124
In- och utflyttning 124
Källor 124
Flyttningsrörelsernas omfattning och riktning 126
Rekrytering av främmande säsongarbetare 132
Arbetarnas försörjning med bostäder (torp) 135
Tillkomsten av nya bebyggelseenheter 135
Nyanläggningar 135
Hemmansklyvning 140
Torpanläggare. Finansiering 142
Torpbebyggelsens omfattning 145
Terminologi 145
Källmaterial 147
Backstugubebyggelsen 148
Bebyggelseenheter och habitationer 151
Bebyggelsens läge och utformning 155
Moränbebyggelse i Sverige 155
Bebyggelsens lokalisering i Säfsnäs 157
Arbetarnas livsmedelsförsörjning 164
Spannmålsuttag i bruksmagasinet 164
Egen produktion 168
Källor 168
Siölins uppmätning 1768—1769. Skattevärderingen 1769 s. 168 — Jacobsons uppmätning 1822—1827 s. 168 — Skogsavrösningen 1833 s. 169 — Bergmästarundersökningen 1842 s. 169 — Ellséns och Kjellins kartering 1860—1866 s. 169 — Linderborgs revbok 1831 s. 169 — Skriftliga källor av begränsad omfattning s. 170 — Craelii och Arosenii arbeten s. 171 — Hushållningssällskapets rapporter 1865—1911 s. 171
Produktion av spannmål och potatis 172
Svedjebruk s. 172 — Åkerarealen s. 174 — Kulturväxterna s. 177 — Korntal på åker s. 179 — Skörd per arealenhet s. 180
Animalieproduktion 184
Kreatursstocken s. 184 — Slåttermarker s. 187 — Betesmarker s. 190 — Kreaturens avkastning s. 190
Torparnas totala livsmedelskonsumtion 193
Begreppet "reducerad person" (RP) s. 193 — 1847 års förslag till skolbespisning s. 194 — Total livsmedelskonsumtion s. 197
Rekrytering och försörjning av smidespersonal 204
Olika arbetarkategorier 204
Rekrytering av smidespersonal. Flyttningsrörelser 205
Lagar och förordningar om smidespersonalens flyttningar 205
Flyttningar och arbetsvandringar i verkligheten 207
Flyttningarnas omfattning och riktning 207
Rekryteringsmetoder 216

Smidespersonalens försörjning med bostäder och livsmedel ... 222
Försörjning enligt lagar och förordningar ... 222
Bruksbebyggelsen ... 223
Bostäder ... 223
Bruksbebyggelsen ... 223
Bruksbebyggelsen omkring år 1770 s. 223 — Bruksbebyggelsen omkring år 1860 s. 224
Smidespersonalens livsmedelsförsörjning ... 225
Egen animalieproduktion ... 225
Spannmålsförsörjning ... 226
Spannmålsodling vid smedstorpen s. 226 — Spannmålsköp vid sidan av bruksmagasinet s. 228 — Spannmål till kreatur s. 228 — Spannmålsuttag s. 228
Smidespersonalens livsmedelskonsumtion ... 231
Brukshanteringens betydelse i arbetslivet ... 234
Arbetsinkomster och uttag ... 234
Allmän orientering ... 234
Torparna ... 236
Inkomst av bruksarbetet ... 236
Sysselsättning i brukshanteringen ... 242
Beräkningsmetod s. 242 — Antal arbetsdagar s. 245
Uttag ... 249
Självägarna ... 249
Daglönarna ... 251
Främmande arbetare ... 253
Smidespersonalen ... 253
Arbetsinkomst ... 253
Naturaförmånernas värde ... 256
Uttag ... 258
Reallöner ... 260
Sociala förhållanden ... 264
Arbetarnas skuldsättning ... 267
Allmän orientering ... 267
Torparna ... 268
Självägarna ... 278
Daglönarna ... 280
Främmande arbetare ... 280
Smidespersonalen ... 282
De olika produktionsledens inbördes relation ... 287
De olika arbetarkategoriernas relativa betydelse ... 290
Befolkningen och bruksrörelsens tillväxt ... 297
Folkmängden ... 297
Bruksorternas roll ... 303

Exkurs. Lönesättningen vid Säfsnäsbruken 306
Källor 306
Torpare 307
Kolpriset 307
Allmänna bestämmelser 307
Koltvister i Säfsnäs 308
Kolpriset i Säfsnäs 308
Främmande formän och kolleverantörer 311
Smidespersonal 313
Lönesystem och löner enligt förordningar 313
à-löner vid Säfsnäsbruken 314
Hur lönerna bestämdes 315
Spannmålssubventionerna 317
Foder- och kostpengar 320

Zusammenfassung 323

Bilaga I. Bebyggelse i Säfsnäs 335
Noter 339
Källor och litteratur 362
Förkortningar 372
Vikter och mått 372

FIGURFÖRTECKNING

Fig.		Sid.
1.	Kolleveransers till Säfsnäsbruken 1768 och 1860—1864	27
2.	Undersökningsområdet — Säfsnäs socken med kringliggande bygder	35
3.	Mantalsskriven befolkning i socknar i Västerdalarne 1653—1770	49
4.	Kronotionde i Nås sockens sedimentbygd samt i Säfsnäs + Nås finnmark 1634—1774	63
5.	Kronotionde i Västerdalarne 1650—1774	64
6.	Slogar i Säfsnäs och Nås 1737	74
7.	Bebyggelse i sydvästra Dalarne 1720	89
8.	Stångjärnsproduktion vid Säfsnäsbruken 1738—1864	106
9.	Tackjärnsproduktion vid Säfsnäshyttorna 1738—1864	107
10.	Kolleveranser till Gravendalsverken 1738—1864	108
11.	Kolleveranser till Fredriksbergsverken 1738—1864	109
12.	Total inflyttning till Säfsnäs 1776—1794, 1845—1864	128
13.	Total utflyttning från Säfsnäs 1776—1794, 1845—1864	129
14.	Bebyggelse i Säfsnäs 1790	152
15.	Bebyggelse i sydvästra Dalarne 1860	153
16.	Profil genom "stor-mān"	158
17.	Profil genom flack mān	158
18.	Profil genom dubbel mān	159
19.	Profil genom "hyll-mān"	159
20.	Säfsen och Gällinge 1769	162
21.	Till Säfsnäs 1738—1854 inflyttade smidespersoners födelseort	213
22.	Till Säfsnäs inflyttade smidespersoner 1748—1854	214
23.	Från Säfsnäs utflyttade smidespersoner 1748—1854	215
24.	I Säfsnäs 1749—1857 avlidna smidespersoners födelseort	217
25 a.	Torpares och självägares balans vid Gravendal 1730—1864	269
25 b.	Torpares och självägares balans vid Fredriksberg 1736—1864	269
26 a.	Torpares och självägares balans vid Tyfors 1807—1864	270
26 b.	Torpares och självägares balans vid Ulriksberg 1787—1864	270
26 c.	Landböndernas balans vid Horndal 1815—1864	270
27.	Torparnas balans vid Gravendal omräknad i tunnor råg	274
28.	Smidespersonalens balans vid Gravendal 1730—1864	281
29 a.	Smidespersonalens balans vid Tyfors 1807—1864	282
29 b.	Smidespersonalens balans vid Fredriksberg 1738—1864	282
30.	Smidespersonalens balans vid Horndal 1815—1864	283
31.	Folkmängd i Säfsnäs 1790	299
32.	Folkmängd i Säfsnäs 1860	301

TABELLFÖRTECKNING

Sid.

1. Medeltemperatur för månader och år 1901—1930 39
1 a. Skogstillgångar i Säfsnäs 43
2. Finntorp i Säfsnäs under 1600-talet 46
3. Kronotionde i Säfsnäs och Nås finnmark 1634—1774 60
4. Befolkning, åkerareal och skörd av åkersäd i Västerdalarne 1683—1689 och 1721—1725 67
5. Spannmålens hektolitervikt i kg 70
6. För konsumtion per år tillgänglig kvantitet spannmål "ren säd" (1) 1683—1689, 1721—1725 71
7. Åker, skörd och slåttermark omkring 1725 77
8. Antal nominati i Säfsnäs och Nås finnmark 87
9. Kolåtgång per skeppund producerat järn 105
10. Antal smidespersoner vid Säfsnäsbruken per producerade 1.000 skeppund stångjärn 110
11. Arbetarnas vid Säfsnäsbruken hemort 1735 och 1768 123
12. Bebyggelse i Säfsnäs 1736, 1769, 1793, 1835 och 1862 146
13. Bebyggelsens procentuella fördelning på olika lägestyper i Säfsnäs 160
14. Torparnas i Säfsnäs spannmålsuttag i bruksmagasinen. Procentuell fördelning efter sort ("ren säd") 167
15. Åkerareal i Säfsnäs 1725—1867 174
16. Åker, äng och hagmark i Säfsnäs omkring 1830 175
17. Åker, äng och hagmark i Säfsnäs omkring 1830 (tunnland per brukningsdel) ... 176
18. Brukningsdelarnas storlek i Säfsnäs efter areal åker omkring 1830 177
19. Kreatur i Säfsnäs 1770-talet—1860-talet 185
20. Kreatur per 100 tunnland åker i Säfsnäs, Nås och Järna 186
21. Kreaturens fördelning på olika personkategorier i Säfsnäs omkring 1830 188
22. Antal reducerade personer (RP) hos torpare och självägare i Säfsnäs 194
23. Förslag till skolbespisningsstat i Säfsnäs 1847 196
24. För konsumtion (torpare och självägare) tillgänglig spannmål från åker och bruksmagasin i Säfsnäs 198
25. Torparnas livsmedelskonsumtion i Säfsnäs per RP och dag under 1830-talet 200
26. Smidespersonalens storlek vid Säfsnäsbruken 206
27. Smidespersonalens inflyttning till Säfsnäs 1748—1854 208
28. Smidespersonalens utflyttning från Säfsnäs 1748—1854 208
29. Till Säfsnäs inflyttade samt där avlidna smidespersoners födelseort 1748—1854 (procentuell fördelning) 216
30. Mästersmedernas och mästersvennernas avancemang vid Säfsnäsbruken t.o.m. 1864 221
31. Smidespersonalens spannmålsuttag vid Säfsnäbruken. Procentuell fördelning efter sort 229
32. Smidespersonalens spannmålsuttag per år (tunnor) 230

33. Smidespersonalens (stångjärn) livsmedelskonsumtion per RP och dag i kalorier 232
34. Torparnas årliga inkomst från Säfsnäsbruken per nominatus och år 237
35. Torparnas inkomster av bruksarbete omräknade i tunnor råg 238
36. Torpares resp. landbönders bruksarbete vid Säfsnäsbruken och vid Horndal 239
37. Värdet av 100 arbetsdagar för torpare vid Gravendal 241
38. Antal presterade arbetsdagar för bruken av torpare resp. landbönder i Säfsnäs och vid Horndal per nominatus och år 244
39. Personkategorier bland torpare och självägare i Säfsnäs 246
40. Torparnas uttag vid Säfsnäsbruken per nominatus och år 250
41. Daglönares arbetsinkomst, uttag och balans per nominatus och år vid Säfsnäsbruken 252
42. De krediterade arbetsförtjänsternas procentuella fördelning på smide, överjärn och överkol vid Säfsnäsbruken och vid Horndal 254
43. Arbets- och ränteinkomster för mästersvenner vid Säfsnäsbruken per nominatus och år 255
44. Mästersmedernas vid Säfsnäsbruken uttag per nominatus och år 259
45. Mästersvennernas vid Säfsnäsbruken uttag per nominatus och år 260
46. Smidespersonalens reallöner vid Säfsnäsbruken 261
47. Torparnas balans per nominatus och år 275
48. Smidespersonalens balans per nominatus omräknad till tunnor råg 285
49. Produktionsledens inbördes relation vid Säfsnäsbruken 288
50. Olika kategoriers arbetsinsats vid Säfsnäsbruken. Medeltal per år 291
51. Arbetsinsats vid Säfsnäsbruken 1768 och 1860—1864 293
52. Produktionsledens procentuella fördelning efter arbetsinkomst på olika arbetskategorier vid Säfsnäsbruken 295
53. Total folkmängd i Säfsnäs 1720—1865 298
54. Folkmängd (exklusive s. k. herrskapsfolk) i Säfsnäs 1769, 1793, 1835, 1862 300
55. Betalning per stig kol i genomsnitt 309
56. Inköps- och utminuteringspriser per tunna spannmål vid Fredriksberg 1833—1840 320

BILDFÖRTECKNING

Sid.

1. Kolkörare vid Fredriksberg. Oljemålning av W. Smith. Ägare Nationalmuseum. Efter fotografi i Jernkontorets bruksbildsamling. (Skyddsomslag)

2. Smalsjön från Mörthöjden. Foto S. Montelius 1959 37
3. Dalgången från Palahöjden mot söder. Foto S. Montelius 1947 38
4. Hyttdammen vid Ulriksberg. Foto S. Montelius 1954 42
5. Skifsen. Foto S. Montelius 1947 47
6. Säfsen. Foto K.-E. Forsslund 1920 (Dalarnas Museum) 50
7. Bränt hygge vid Lilla Älgberget. Foto S. Montelius 1954 55
8. Rosahöjden. Foto S. Montelius 1939 66
9. Ängsslåtter vid Lenhöjden. Foto S. Montelius 1938 73
10. Drafsen. Foto K.-E. Forsslund 1920 (Dalarnas Museum) 84
11 Fredriksberg. Lavering av Thora Thersner (1850-talet). Efter fotografi i Jernkontorets bruksbildsamling 95
12. Strömsdals hytta. Vänstra bilden foto K.-E. Forsslund 1920 (Dalarnas Museum). Högra bilden efter fotografi i Jernkontorets bruksbildsamling 97
13. Brukspatron Lennart Lennartson. Efter fotografi tillhörigt bruksdisponent Sven L. Wahlström 101
14. Brukspatron Carl-Herman Lennartson. Efter fotografi tillhörigt bruksdisponent Sven L. Wahlström 103
15. Kristofers Lars' gård i Tyn. Foto K.-E. Forsslund 1920 (Dalarnas Museum) 117
16. Lönnhöjden. Foto S. Montelius 1959 131
17. Backstuga vid Smalsjöberget. Foto S. Montelius 1959 149
18. Frösaråsen. Foto S. Montelius 1947 151
19. Gällinge. Foto S. Montelius 1959 155
20. Mellersta Älgberget. Foto S. Montelius 1954 156
21. Smaltjärnshöjden. Foto S. Montelius 1954 157
22. Ursen. Foto S. Montelius 1959 161
23. Stackberget. Foto S. Montelius 1947 163
24. Hösjöberget. Foto S. Montelius 1954 181
25. Smältsmed vid hammaren. Akvarell av F. Boberg. Efter fotografi i Jernkontorets bruksbildsamling 204
26. Hyttarbetaren Erik Gustaf Elg. Foto K.-E. Forsslund 1920 (Dalarnas Museum) .. 211
27. Smältsmeder draga smältan ur härden. Akvarell av F. Boberg. Efter fotografi i Jernkontorets bruksbildsamling 219
28. Gammalt smedstorp i Västansjö. Foto S. Montelius 1959 227
29. Gällingshöjden. Foto S. Montelius 1959 240
30. Dalkarlsstuga i Strömsdal. Foto S. Montelius 1959 253
31. Spiksmed med hjälppojkar i arbete. Akvarell av F. Boberg. Efter fotografi i Jernkontorets bruksbildsamling 257

32. Lilla Låsen. Foto S. Montelius 1959 265
33. Bruksinspektor Carl Johan Lindstedt. Efter fotografi i Jernkontorets bruksbildsamling 271
34. Masmästarboställe i Svansjöhöjden. Foto S. Montelius 1959 279
35. Hovmarskalken John Adolf Leijonmarck. Foto SPA 287
36. Gamla räckarsmedjan med dammen vid Tyfors. Foto K.-E. Forsslund (Dalarnas Museum) 305

Förord

Vid fullbordandet av denna undersökning är det mig en kär plikt att få betyga min tacksamhet till alla dem, som varit mig behjälpliga i mitt arbete.

Framlidne professor John Frödin väckte med sin stimulerande undervisning mitt intresse för kulturgeografisk forskning. På grund av lärartjänst ha mina forskningar från 1940 tidvis legat helt eller delvis nere, varför avhandlingen först nu kunnat framläggas.

Professor Gerd Enequist har med levande intresse följt arbetet, alltsedan de första avsnitten av undersökningen lades fram som licentiatavhandling. Hennes kritik, råd och inte minst uppmuntran har för mig varit till synnerligen stor hjälp. Hon har även granskat avhandlingen i manuskript och korrektur och därvid lämnat många värdefulla påpekanden av både innehållsmässig och formell natur.

Professor Ernst Söderlund beredde mig tillfälle att medverka i den stora undersökningen om Fagerstabrukens historia. Under ett oförglömligt år fick jag under hans av stringens och intensivt personligt engagemang präglade ledning penetrera ekon.-historiska problem rörande bruksarbetarna i äldre tid. Professor Söderlund har också granskat delar av undersökningen i manuskript och därvid framfört många synpunkter, som kommit den till stort gagn.

Denna undersökning tangerar flera tekniska problem, där fackmäns hjälp varit oundgänglig. Direktör Knut Augustinson, förutvarande sekreterare i Kopparbergs läns hushållningssällskap, har med stor välvilja ställt till förfogande sin stora sakkunskap om jordbruket, framför allt i Dalarne, i äldre tid.

Med fil. dr Arvo M. Soininen, Helsingfors, har jag haft förmånen att brevledes få diskutera problem rörande äldre finskt svedjebruk och fått del av Soininens rika insikter inom detta gebiet.

För god hjälp vill jag också tacka professor Sam Nordfeldt, fil. lic. Tore Widhe, rektor Oskar Eriksson, överläkare Lars Lindén, civilingenjör Karl Halldin, jägmästare Gustaf Ekman, ingenjör Göran Teffil, fabrikörerna Klas Dikman och Ragnar Johansson, överskogvaktare Gustaf Vrang samt skogvaktarna Ragnar Gustafsson och Julius Olsson. Mitt tack kan tyvärr icke nå en rad av mina utomordentliga sagesmän i Säfsnäs och angränsande bygder. Jag vill av dessa bortgångna särskilt nämna kantor John Lindgren i Fredriks-

berg, Simon Norrman i Dunderberget, Per Jansson i Lenhöjden, Herman Kruse i Mellanfallet, Karl Hammarbäck i Hån, Daniel Klingberg i Ärtberget, Lås Olof Olsson i Flatfäbodarna, Smeds Erik Larsson i Nås och Axel Berglund i Brindsjön. De ha alla frikostigt delat med sig av sitt stora vetande inom sina fack.

Publiceringen av denna avhandling skulle ej ha varit möjlig utan det storartade bistånd, som lämnats av de nuvarande ägarna av Gravendals- och Fredriksbergsverkens domäner, Billeruds Aktiebolag. Till bolagets styrelse och till dess verkställande direktör, bruksdisponent Åke Pihlgren, framför jag mitt vördsamma och varma tack.

För mina forskningar har jag i stor utsträckning varit hänvisad till det rikhaltiga arkivmaterialet i Hellefors Bruks Arkiv. Dessa forskningar hade icke kunnat fullgöras och slutföras utan bruksdisponent Sven L. Wahlströms generösa medgivande till mig att till Falun få låna en stor del arkivalier, som krävt en mycket tidsödande genomgång. Bruksdisponent Wahlström har dessutom städse visat ett synnerligen levande intresse för mitt arbete, något som upprepade gånger tagit sig uttryck i stöd i olika former.

Jag riktar även ett vördsamt tack till bruksdisponent Thorsten Wigelius, som vid mina forskningars begynnelse välvilligt öppnade Hellefors-arkivet för mig.

Bruksombudsman Folke Arkling har med största beredvillighet och energi på många sätt underlättat mitt arbete för tillkomsten av denna avhandling. Jag har också vid många tillfällen fått ta del av hans djupa insikter i Säfsnäsområdets kamerala problem.

Arkivarie Sven Linnæus har också under många år med stor oegennytta och med personliga uppoffringar bistått mig vid mitt flitiga utnyttjande av det välvårdade Hellefors-arkivet och vid de omfattande excerperingarna av bruksräkenskaperna.

Vid tillkomsten av både denna avhandling och tidigare licentiatavhandlingen har jag haft förmånen att disponera arbetsrum samt förvaringsplats för arkivalier i Centralbiblioteket i Falun. Genom bibliotekets försorg har jag också otaliga gånger kunnat erhålla för forskningen behövlig litteratur. Jag tackar härför varmt centralbibliotekarien Tora Hammarskjöld-Olsoni samt hennes medarbetare vid biblioteket. Jag vill också tacka tjänstemän vid andra bibliotek samt vid offentliga och privata arkiv, som jag anlitat, och vill då främst nämna prosten Sven Bjerge, fil. lic. Per Erik Wretblad, fil. dr Sven Rydberg, arkivarie Einar Liljeroth och landsantikvarie Björn Hallerdt.

Till Statens Samhällsvetenskapliga Forskningsråd ber jag att få framföra mitt vördsamma tack för de betydande medel, som rådet ställt till mitt förfogande både för forskning och för excerpering av Säfsnäsbrukens och Horndals bruks avräkningsböcker. För ekonomiskt bistånd tackar jag även Geogra-

fiska Föreningen i Uppsala, Svenska Turistföreningen och Dalarnas Fornminnes och Hembygdsförbund.

Renritning av kartor och diagram har con amore utförts av kapten Wladimir Tiit biträdd av fru Hjördis Mattsson och kartritare Einar Ludwigsen. Kapten Tiit tackar jag särskilt för åtskilliga förslag till förbättringar av kartmanuskripten.

För värdefull hjälp med översättningen av sammanfattningen på tyska tackar jag Cand. Phil. Helmut Müssener.

För lån av bildmaterial har jag att tacka Jernkontoret och Dalarnas Museum.

Till sist vänder jag mig med min tacksamhet till mina föräldrar, som gjort det möjligt för mig att överhuvud taget bedriva akademiska studier.

Mitt varmaste tack riktar jag till min hustru. Under mina studier jämsides med min lärartjänst har hennes trofasta stöd i hemmet och all uppmuntran varit ovärderlig.

Falun i oktober 1962.

Sigvard Montelius

Inledning

PROBLEM OCH AVGRÄNSNING

PROBLEMSTÄLLNINGAR

De stora skogsvidderna i södra delen av Nås socken i Västerdalarne koloniserades av invandrande finnar i början av 1600-talet. Ett århundrade senare anlades i denna finnmarks södra del två av Dalarnes största bruk, Gravendal och Fredriksberg, med var sin hytta, Strömsdal och Ulriksberg. Bruksområdet, Säfsnäs, blev 1798 eget pastorat efter att ha varit kapellförsamling under Nås. – I denna undersökning användes termen Säfsnäs även för tiden före 1798, ibland t.o.m. för tiden före brukens tillkomst, då området betraktades som en del av Nås finnmark; med Säfsnäs avses i alla sammanhang det område, som vid 1700-talets slut bildade det administrativa Säfsnäs. Med Nås finnmark förstås den del av den gamla finnmarken, som vid delningen 1798 stannade kvar inom Nås socken. Säfsnäs socken erbjuder en utomordentligt god möjlighet att i ett väl avgränsat område studera brukshanteringens inverkan på och beroende av en kringliggande bygd ur arbetskrafts-, försörjnings- och bebyggelsegeografisk synpunkt. Säfsnäsbruken äro unika i äldre svenskt näringsliv i det avseendet, att de voro de dittills största nyanläggningarna i en avlägsen glesbygd. Det avlägsna läget och storleken skapade problem av alldeles speciell art.

Här blev i synnerhet problemet om arbetskraften av vital betydelse. Det gällde att dels anskaffa, dels försörja – med livsmedel och bostäder – en talrik arbetarstyrka. I denna undersökning har huvudvikten lagts på bruksbygdens arbetskrafts- och försörjningsproblem. Den finska kolonisationstiden med begränsade försörjningsmöjligheter får bilda relief åt utvecklingen under bruksstiden med betydligt större utkomstmöjligheter. Denna finska kolonisation hade skapat en glesbygd, som kunde ge en viss, men långtifrån tillräcklig grund för bruksdriften i form av arbetskraft och livsmedelsproduktion. Smidespersonalen måste från början helt rekryteras utifrån. Efter hand kunde dock dylik arbetskraft utbildas inom bygdens egna företag. Smidespersonalens rekrytering och förskjutningarna i detta hänseende ha systematiskt undersökts liksom bruks-

hanteringens förmåga att skapa arbetstillfällen åt smidespersonal, i synnerhet i samband med produktionstillväxt.

Bruksarbete i mera vidsträckt bemärkelse, främst kolning och transporter av olika slag, kunde blott i ringa utsträckning förrättas av bygdens ursprungliga fåtaliga invånare; i stor utsträckning krävdes härför kraftiga tillskott utifrån. Detta problem löstes dels genom en nykolonisation av betydande mått, dels genom anlitande, i synnerhet vintertid, av i andra bygder bofasta arbetare. Bygden blev i fråga om arbetskraft för kol och körslor aldrig helt självförsörjande och detta av komplicerade orsaker. Betydande förskjutningar inträffade dock beträffande dessa arbetarkategoriers relativa betydelse i bruksbanteringen.

Arbetarnas livsmedelsförsörjning löstes i denna avlägsna moränbygd genom ett komplicerat samspel mellan egenproduktion och tillförsel utifrån. Det har varit relativt lätt – om ock mycket tidsödande – att med hjälp av bruksräkenskaperna undersöka bruksmagasinens kvantitativa roll för arbetarnas livsmedelsförsörjning. Jag har också sökt att för 1830-talet få en uppfattning om bygdens egen förmåga att förse arbetarna med livsmedel och därmed få ett mått på dels en moränbygds kapacitet överhuvud taget i fråga om livsmedelsproduktion, dels bruksarbetets betydelse för jordbrukarnas/torparnas livsmedelsförsörjning, med andra ord klargöra, hur utpräglad bygdens agrara karaktär var. – Jag är väl medveten om de vanskligheter, som äro förknippade med dylika beräkningar och om att de erhållna sifferresultaten endast kunna återspegla förhållanden i stort, icke i detalj; med det ovanligt fylliga och ganska unika källmaterial, som finns för Säfsnäs från denna tid, har jag dock icke velat förbigå detta tillfälle att undersöka, i vad mån dessa källor kunna belysa försörjningsförhållanden i en morän- och skogsbygd. – För att få svar på frågan om bygdens agrara karaktär har en undersökning gjorts även av jordbruksbefolkningens kvantitativa engagemang i brukshanteringen i vidsträckt bemärkelse.

De olika arbetarkategoriernas ekonomiska ställning visavi arbetsgivaren särskilt yttrande sig i deras skuldsättning och därmed presumerade bundenhet vid arbetsplatsen har tack vare anslag från Statens Samhällsvetenskapliga Forskningsråd kunnat göras till föremål för en mera detaljerad undersökning än någon forskare tidigare kunnat göra.

BEGRÄNSNING I RUMMET

Begränsning till Säfsnäsområdet

De båda bruken kommo att förfoga över ett skogsområde, sammanfallande med nuvarande Säfsnäs socken. Inom detta område kom den av bruken helt

dirigerade kolonisationen att försiggå, inom detta område blev arbetskraften vad beträffar brukstorpare helt, vad beträffar s k självägare av olika kategorier så gott som helt sysselsatt i dessa bruks tjänst. Av dessa kategorier återfinnas hela tiden så gott som samtliga nominati i brukens avräkningsböcker. Man får därför ett fast grepp om å ena sidan vad bruken betydde ur försörjningssynpunkt för dessa kategorier, å andra sidan vad den jordbrukande befolkningen betydde för brukshanteringen, absolut och relativt. Mot dessa socknens egna ställas de jordbrukare i angränsande skogsbygder, finnmarker i stor utsträckning, som arbetade åt Säfsnäsbruken. Visserligen skaffade sig bruken med tiden, men först relativt sent, ett ökat inflytande även här, genom att en del av finnarna blevo brukens landbönder och därmed helt hänvisade till bruken för arbete vid sidan av jordbruket, men det stora flertalet av jordbrukarna i dessa grannbygder förblevo självägande och därmed oberoende av Säfsnäsbruken och kunde alltså sälja sin arbetskraft även till andra bruk, vilket de också gjorde. Man kan alltså för denna kategori få en klar föreställning om dess insats i och betydelse för Säfsnäsbruken, men man kan icke få annat än mycket osäkra begrepp om vad Säfsnäsbruken betytt för dessa bygder, då man icke kan avgöra, i vilken utsträckning det arbetats även åt andra bruk. – En tredje kategori av jordbrukare i Säfsnäsbrukens tjänst bildade forbönderna från Väster- och Österdalarne samt från Värmland. Om denna tredje kategori gäller i ännu högre grad vad som anförts om kategori två. De beröras därför endast i den mån de arbetat åt Säfsnäsbruken.

Eftersom det av myndigheterna för brukshanteringens bedrivande anslagna skogsområdet kom att administrativt avgränsas – som Säfsnäs socken – har undersökningen nolens volens kommit att i stor utsträckning röra sig just inom Säfsnäs socken. Undersökningen kommer därför också att så att säga rent automatiskt ge svar på frågan, i vilken utsträckning det av myndigheterna anslagna skogsområdet var i olika avseenden tillfyllest för de skilda faserna i den brukshantering, som här privilegierats. Undersökningen har givetvis kommit att sträckas utanför det administrativa Säfsnäs, i den mån Säfsnäsbruken för försörjningen med arbetskraft och livsmedel voro hänvisade till områden utanför socknen. Med hänsyn till uppläggningen av befintlig statistik har dock det administrativa Säfsnäs måst ställas mera i förgrunden än som motiveras av undersökningsobjektets art.

Bruksbygdens avgränsning

I det följande begagnas ordet bygd i flera olika sammansättningar, såsom finnbygd, svenskbygd, moränbygd, sedimentbygd. Dessa termer möter man ofta i geografisk litteratur, och deras betydelse och innebörd är klar. Termen bruksbygd tarvar dock en närmare kommentar.[1]

Ordet bruksbygd – som icke finns upptaget i SAOB – har Helge Nelson infört i den geografiska vetenskapen i vårt land. Veterligen är termen en nyskapelse av Nelson. Denne definierar icke termen men använder den som beteckning på en bygd, där brukshantering – hyttor och hamrar – spelade en betydande roll.[2]

Efter Nelson har termen bruksbygd flitigt använts i geografisk och annan litteratur, särskilt av Furuskog, som dock ej heller givit någon definition av begreppet. Den ende, som sökt ge en dylik, är Bergsten, som anser, att som bruksbygd "måste ur sysselsättningssynpunkt räknas i inskränkt mening de till bruken hörande hemmanen, i vidsträcktare bemärkelse blir det ett med en generaliserad linje begränsat område inom vilket en förtätad samling av bruk finnes". "Som bruksbygd har här fattats ett område, inom vilket de olika brukens skogsintressen omedelbart gränsade intill varandra". – Nordström undviker konsekvent termen bygd överhuvud taget och använder i stället för bruksbygd beteckningen "brukens omland". Det framgår av hans formuleringar, att hans bruksomland är synonymt med Bergstens bruksbygd. Här användes ordet i huvudsak i samma mening som Bergstens med en avgränsning, som diskuteras i det följande.[3]

Termen bruksbygd – använd i vetenskapliga undersökningar eller i vardagligt språkbruk – har klart näringsgeografisk innebörd (betydelse 3 enligt Enequist 1941). Det är därför oegentligt att exempelvis säga, att en finnbygd som Säfsnäs förvandlades till bruksbygd. En finnbygd kan givetvis samtidigt vara bruksbygd. Denna formulering innesluter dock vanligen – om ock icke klart utsagt – föreställningar om även en näringsgeografisk omgestaltning från svedjebruk till brukshantering. Formuleringar såsom "övergång från svedjebruks- till bruksbygd" eller "från finnbygd till svenskbygd" vore mera adekvata.

Genom brukens tillkomst skedde ingen annan förändring av bygden, än att bebyggelsen blev tätare och mindre åkerfattig, alltså endast en förändring till graden. Bygden förblev fortfarande en typisk moränbygd, en skogsbygd med övervägande höjdbebyggelse. Ur bebyggnadssynpunkt inträdde – frånsett bruksorternas tillkomst – ingen annan förändring, än att rökstugorna i viss utsträckning kompletterades med svenskstugor (med murad skorsten). Det är icke möjligt att avgöra, i vilken utsträckning finnbygden förvandlades till svenskbygd. De ursprungliga invånarna, finnarna, funnos kvar, och en betydande del av de nyinflyttade – kolare och daglönare – kommo från angränsande finnmarker i Värmland och Västmanland, men av de inflyttade voro dock åtskilliga svenskar. Bruksorterna fingo övervägande svensk befolkning. Finnbygden förvandlades till en sorts blandbygd.

De största förändringarna voro de näringsgeografiska. Visserligen försvann

svedjebruket ingalunda, även om det inskränktes och fick bedrivas i delvis andra former än tidigare – i kombination med kolning – men det rena åkerbruket fick betydligt större omfattning. Bygden behöll i stor utsträckning sin agrara karaktär. Helt nya arbetsmoment tillkommo, framför allt kolning och koltransport men även körslor i växande omfattning, vilket med tiden gjorde den manliga arbetskraften på torpen till mera bruksarbetare än jordbrukare. Man kan i Säfsnäs svårligen skilja mellan bruks- och hyttbygd, eftersom både bruk och hyttor hämtade arbetskraft och material i stor utsträckning från samma område. När här talas om bruksbygden i Säfsnäs menas denna kombinerade bruks- och hyttbygd

Det kan råda skilda meningar om hur gränsen för Säfsnäs bruksbygd skall dragas, dvs. vilka kriterier som skola få vara avgörande. Av den näringsgeografiska definitionen av bruksbygd följer, att det är de viktigaste leden i järnhanteringen, som konstituera en bruksbygd. Stångjärnet krävde av material framför allt kol och tackjärn samt arbetskraft främst för själva stångjärnsproduktionen, för kolning och koltransporter, för transport av tackjärn till hammare och av stångjärn till exporthamnar, för transport av livsmedel; dessutom krävde järnproduktionen en hel del arbetsinsatser av dagsverkskaraktär. – Vilka av dessa material och arbetsmoment skola få bli de avgörande? Skall till en bruksbygd räknas hela det område, som levererade något slags material eller endast det område, som levererade vissa viktiga material? Skall vidare till en bruksbygd räknas även det eller de områden, som svarade för enbart arbetskraft, främst arbetare för transporter?

Man kan konstatera, att vissa materialleveranser kunde upphöra, utan att detta nämnvärt behövde inverka på näringslivet i en bruksbygd, nota bene om materialet kunde ersättas med tillförsel från annat håll. I varje fall är det fullt klart, att i trakter, där hyttor och hamrar voro helt skilda icke blott beträffande läge utan även beträffande ägare och där man kan tala om rena hyttbygder, det tackjärnslevererande området icke bör räknas till bruksbygden i egentlig bemärkelse. I Säfsnäs med dess kombinerade bruks- och hyttbygd är frågan, om man i bruksbygden skall inbegripa även gruvområdena i nordvästra Ljusnarsberg. I detta fall kan det finnas visst fog för att innefatta gruvområdet i bruksbygden, eftersom gruvorna brötos i Säfsnäsbrukens egen regi och voro belägna i direkt anslutning till Säfsnäs. Detta problem blir mera komplicerat, när Säfsnäsbrukens malmbrytning koncentrerades till det avlägsnare Grängesberg, varifrån även många andra verk togo sin malm. Ännu påtagligare är det, att gruvområdena icke kunna inräknas i hytt/bruksbygden, när det blev frågan om mycket långa malmtransporter, såsom från Roslagen till verk efter Norrlands-kusten.

Kolet var det utan tvekan viktigaste materialet för en bygds järnhantering.

Kolet tålde inga långa transporter, och järnhanteringens omfattning och därmed bygdens gestaltning voro helt avhängiga av koltillgångarna. Malm/tackjärn kunde normalt hämtas från andra orter, om en leverantör föll bort, men om koltillgångarna försvunnit – man kan göra det tankeexperimentet – hade brukshanteringen i en bygd i de flesta fall fått läggas ned, vilket kunnat få katastrofala följder för bygden. Det ligger därför nära till hands att identifiera det kollevererande området med bruksbygden. När myndigheterna lämnade smidesprivilegier, fastställdes vanligen det område, inom vilket anläggningen fick hämta kol, samtidigt som bönderna inom detta område förbjödos att sälja kol till andra konsumenter. När kolhandeln under 1800-talet frigavs och de självägande bönderna – men icke torpare och landbönder – kunde leverera kol till valfri plats, kommo leveranserna av transportekonomiska skäl att i stor utsträckning fortfarande gå till de gamla mottagarna. Myndigheterna sökte genom kolprivilegierna att avgränsa bruksbygderna; termen bruksbygd användes visserligen icke, men i realiteten blev det en dylik fixering, och dessa gränser kommo att bli mycket fasta. Särskilt påtagligt var detta i områden, där bruken tilldelades kronoallmänningar – såsom i Säfsnäs – som rekognitionsskogar. I åtskilliga fall visade sig dessa skogar för snålt tilltagna. I Säfsnäs, där det administrativa sockenområdet kom att i stort sammanfalla med rekognitionsskogens område, svarade dock rekognitionsskogen för c:a 90 procent av brukens och hyttornas kolbehov. Frågan är då, om man skall räkna även det kollevererande området i grannsocknarna till bruksbygden (= hela kolområdet) i Säfsnäs. Kolleveranserna från grannsocknarna kommo från dessas till Säfsnäs direkt anknytande finnmarker. Visserligen förekommo kolleveranser från dessa områden regelbundet varje år, men leveranserna voro små, och det är tvivelaktigt, om enbart regelbundenheten i kolleveransen skall motivera, att dessa angränsande områden räknas in i bruksbygden Säfsnäs.[4]

Förutom materialleveranser behövde brukshanteringen betydande tillskott av arbetskraft, framför allt för transporter. Även om denna arbetskraft åtminstone teoretiskt kunde hämtas från ett mycket vidsträckt område och variera år från år, voro i realiteten förhållandena mycket stabila, i det att arbetare från samma orter återkommo år efter år. Frågan blir även i detta fall: skola dessa regelbundet återkommande arbetares hembygder inräknas i bruksbygden? Problemet kan ses ur två synpunkter. Vilken roll spelade brukshanteringen i Säfsnäs för försörjningen i dessa bygder? Vilken roll spelade dessa bygder för brukshanteringen i Säfsnäs? Av tabell 50 framgår det, att grannarna svarade för 10–20 procent av arbetsinsatsen. Under åren 1768 och 1860–1864 svarade Ljusnarsberg och Grangärde för sammanlagt 8–10 procent av arbetsinsatsen, vilken för dem till 90 procent bestod av malmbrytning. Grannarnas arbetsinsats

var alltså, inklusive kolleveranser men exklusive malmbrytning, ur brukens men även ur grannområdenas egen synpunkt så obetydlig, c:a tre procent av hela arbetsinsatsen i brukshanteringen, att dessa grannområden knappast torde böra räknas till Säfsnäsbrukens bruksbygd (tabell 51).

En annan kategori arbetare voro dalkarlarna och värmlänningarna. De förra spelade under 1700-talet en mycket betydelsefull roll för brukshanteringen i Säfsnäs, och för de enskilda körkarlarna voro säkerligen inkomsterna av dessa brukskörslor av stor betydelse, men för dessa bygder i sin helhet voro tydligen brukskörslorna i enbart Säfsnäs av mindre betydelse. I dessa socknar voro många bönder sysselsatta med körslor i andra bruksbygder än Säfsnäs, och för socknarna i sin helhet ha säkerligen brukskörslor överhuvud taget spelat en större roll än vad som framgår av tabell 51. Om exempelvis Leksand på grund av körslor skulle kallas bruksbygd, vore denna bruksbygd sammansatt av element hörande till flera olika bruksbygder. Det förefaller fullt klart, att Nås, Järna, Leksand, Floda, Gagnef eller Fryksdals-socknarna icke kunna ingå i den bruksbygd, som Säfsnäsbruken skapade. En bruksbygd bör dessutom liksom varje annan bygd bilda ett sammanhängande territorium, icke ett kärnområde med tillhörande exklaver i andra bygder.[5]

När efter 1860-talet järnvägarna övertogo all transport av malm, tackjärn och stångjärn, försvann dalkarlarnas och fryksdalingarnas arbetsinsats i Säfsnäs. När järnbruken gingo över från träkol till fossila bränslen, var själva grunden för järnbruksbygdernas existens till synes undanryckt. Förbindelsen med järnhanteringen klipptes definitivt av för den stora massan av bönder och torpare i bruksbygderna. I Säfsnäs upphörde järnhanteringen i slutet av 1800-talet och början av 1900-talet och ersattes av produktion av cellulosa och papper i Fredriksberg. Där förvandlades järn-bruksbygden till trä-bruksbygd. I våra dagars svenska järnhantering äro förbindelserna mellan järnbruk och kringliggande bygd vanligen mycket svaga. Råvaror och bränsle tillföras, och färdiga produkter transporteras ut med järnväg eller båt från/till avlägsna orter. Undantagandes att arbetare av förhållandena på bostadsmarknaden kunna vara bosatta i kringliggande bygder, äro även på detta område förbindelserna med kringliggande bygder svaga. Det skapas inga nya järn-bruksbygder men väl järn-brukssamhällen; de gamla järn-bruksbygderna ha upplösts och omgestaltats.

Med hänsyn till vad ovan framförts om brukens försörjning med material och arbetskraft, torde det vara motiverat att som bruksbygd beteckna det område kring ett bruk, som levererade huvudparten av kolet. I detta område nåddes för brukshanteringen en sysselsättningsgrad, som vanligen låg betydligt högre än i områden därutanför. För arbetskraften i dessa utanför liggande områden voro visserligen körslor under vinterhalvåret av stor betydelse, men

denna arbetskraft var främst på grund av avstånden utestängd från kolleveranser, vilka ju inkluderade arbete under sommar och höst. Det rådde under hela den undersökta perioden i Säfsnäs en markant skillnad mellan å ena sidan denna del av Säfsnäs*brukens* omland, vad man skulle kunna kalla den egentliga eller den primära bruksbygden eller helt kort bruksbygden, å andra sidan de längre bort belägna omlandsdelarna, dvs. grannarnas, dalkarlarnas och fryksdalingarnas bygder. Någon successiv uttunning av bruksbygden i Säfsnäs kan icke skönjas men väl skarpt markerade gränser. Detaljundersökningar visa, att man inom bruksbygden i Säfsnäs icke kan skönja någon uttunning från bruksorterna ut mot socknens periferi; bebyggelseenheterna i periferien visa icke i fråga om kolleveranser mindre arbetsinsats än bebyggelseenheterna närmare bruk eller hyttor (fig. 1).

Man frågar sig måhända, varför bruken icke skapade en ren bruksarbetarkår, helt bosatt i bruksbygden. En mycket väsentlig orsak härtill var kommunikationernas beskaffenhet. En helårsanställd arbetarkår – utanför bruksorterna – skulle under sommarmånaderna ha varit hänvisad till malm- och järntransporter. Vägarnas beskaffenhet i ett så starkt kuperat område som i Säfsnäs medgav dock så små lass, att det är tvivel underkastat, om det var ekonomiskt möjligt att ägna sommarmånaderna åt forkörslor i större utsträckning. Det var säkerligen ekonomiskt mera lönande att då själv producera livsmedel för människor och djur än att syssla med körslor och för inkomsten därav köpa livsmedel och foder. Vintern medgav större lass, genom att vägarna då kunde läggas i jämnare terräng och genom att jordbruket då under alla förhållanden måste ligga nere; då funnos inga mera lönande sysslor att tillgripa. Det senare omnämnda vall-läggningsprojektet kunde ej heller genomföras; det har förverkligats först i vår tid med andra näringsgeografiska förutsättningar och då så att säga av sig självt (s. 170).

BEGRÄNSNING I TIDEN

Tidsbegränsningen bakåt blir givetvis tillkomsten av bruken, Gravendal och Fredriksberg, dvs. 1720-talet med återblick på den finska kolonisationstiden från början av 1600-talet. Undersökningen har förts fram till 1860-talet. Den stora omgestaltningen i bygdens näringsliv, övergången från järn- till cellulosaindustri, började visserligen först under 1890-talet, men redan under 1870-talet skedde så stora förändringar i bygdens transportväsen genom tillkomsten av Bergslagsbanan och den smalspåriga järnvägen från Hörken vid nämnda bana till Fredriksberg, att hela det gamla transportsystemet föll sönder. Det hade givetvis varit utomordentligt intressant att undersöka, vilken inverkan dessa nya kommunikationsleder fingo för arbetskraftens vidkommande. En omlägg-

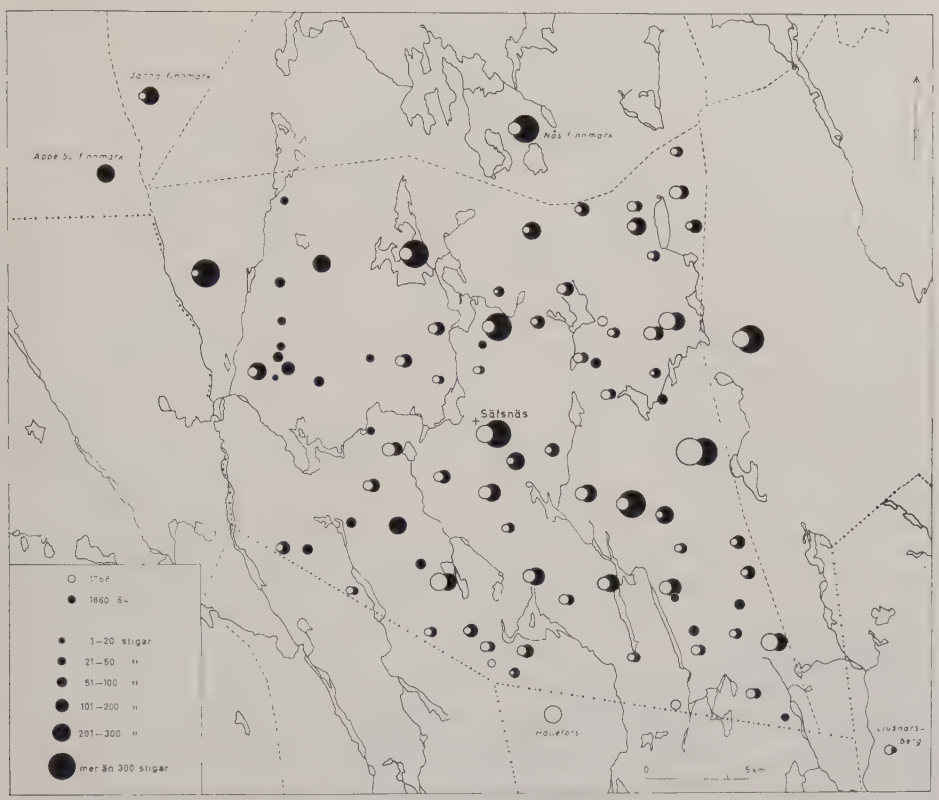


Fig. 1. Kolleveranser (fördelade på bebyggelseenheter) till Säfsnäsbruken 1768 och 1860–1864 (medeltal per år). Stigar à 24 tunnor. Källor: Avräkningsböcker, Säfsnäsbruken, HBA.

ning av bokföringen vid denna tid gör det dock i vissa fall svårt att få fram den mänskliga arbetskraftens roll inom transportväsendet. Av samma orsak är det efter 1860-talet svårt att även på andra områden få fram siffror över arbetarnas insatser i brukshanteringen jämförbara med tidigare epokers. I bruksräkenskaperna kan man ej heller på grund av handelsformernas förändringar efter denna tid följa, hur arbetarna togo ut sina arbetsinkomster i varor och kontanter. – Av arbetsekenomiska orsaker har undersökningen icke kunnat föras fram till nutiden eller åtminstone till järnhanteringens upphörande i Säfsnäs. Av ovan nämnda skäl har det under sådana förhållanden ansetts lämpligt att sätta en gräns för undersökningen vid mitten av 1860-talet.

En kontinuerlig undersökning av arbetarnas ställning skulle kräva genom-

gång av ett synnerligen omfattande material i avräkningsböckerna. Undersökningen har därför måst koncentreras till vissa bestämda perioder. Härför ha valts åren 1791–1795, 1833–1837 och 1860–1864. Perioden 1791–1795 får representera den äldre strängt produktionsbegränsade och statiska perioden i svensk järnhantering, en period, då brukshanteringen i Säfsnäs efter drygt 60 år helt övervunnit nygrundartidens speciella problem. Det hade måhända varit lämpligare att förlägga denna periodundersökning till fredsåren i slutet av 1780-talet, men av bokföringstekniska orsaker visade sig detta mindre lämpligt; för övrigt hade verkningarna av de begynnande revolutionskrigen ännu i början av 1790-talet gjort sig föga märkbara inom svensk järnhantering. Perioden 1833–1837 karakteriseras fortfarande av 1700-talets restriktiva brukspolitik, som dock vid denna tid började upplösas. En undersökning av just denna period motiveras främst av att tiden omkring 1830 erbjuder det rikhaltigaste källmaterialet om bygdens jordbruk och därmed om bygdens egen försörjningsförmåga beträffande livsmedel. Mot denna period strax före den restriktiva brukspolitikens upplösning kontrasterar perioden 1860–1864 med frigivet smide, nya smidesmetoder och starkt ökad produktion och med ökade anspråk på arbetskraft och med möjligheter till ökad bosättning men också med växande försörjningssvårigheter. Före 1791 ha några enstaka år detaljundersökts, nämligen 1737 och 1768. De resultat dessa undersökningar av enstaka år givit, kunna givetvis icke tillmätas samma tyngd som undersökningar av femårsperioderna men kunna ge antydningar av i vissa fall betydande värde.

Jag är väl medveten om att användandet av fixerade undersökningsperioder icke gör det möjligt att se utvecklingen under mellanliggande tider. Av formuleringar i efterföljande text synes jag måhända ibland ha förbisett detta faktum; så är dock icke fallet.

LITTERATUR OCH KÄLLOR

Litteratur och källor redovisas separat i detalj. Detta avsnitt vill blott ge en kort översikt av de *viktigaste* bearbetningar och källor av olika slag, som kommit i fråga för detta arbete. Den källkritiska behandlingen får i huvudsak anstå till de kapitel, där källorna i fråga använts.

LITTERATUR

Den finska invandringen och kolonisationen i Sverige under 1500-och 1600-talen har tilldragit sig stor uppmärksamhet. Många geografiska företeelser, som spelat en större roll, ha uppmärksammats i avsevärt mindre utsträckning

än den i mångas tycke underliga finska kolonisationen. Om denna har därför uppstått en ur kvantitativ synpunkt tämligen rik litteratur.

Det finns två standardverk om den finska kolonisationen, Petrus Nordmanns avhandling, Finnarne i mellersta Sverige (1888) och Sven Lönborgs, Finnmarkerna i mellersta Skandinavien (1902). På dessa två auktorer bygga i huvudsak senare skildrare av den finska kolonisationen. Författaren och skolmannen Nordmann ger en översiktlig framställning av den finska invandringen, finnarnas svedjebruk, åkerbruk, boskapsskötsel och övriga näringar. Normann bygger dels på äldre litteratur av mera special- eller lokalbetonad karaktär, dels på otryckt material. Detta sistnämnda består framför allt av domböcker från skilda orter, riksregistraturet, kammarkollegii brev och Sandbergska samlingen. Nordmann har tydligen icke systematiskt genomgått dessa källor utan synbarligen närmare studerat endast de avsnitt av dessa akter, där han av olika anledningar väntat rikare utbyte. Jag har under mitt arbete allt mera stärkts i den uppfattningen, att Nordmann härvid fått fram det väsentliga för att i stort belysa utvecklingen av den finska kolonisationen. Nordmann har, vad kolonisation och näringsliv beträffar, huvudsakligen inriktat sig på en framställning av olika administrativa åtgärder; vilken effekt dessa verkligen fingo, därom har Nordmann vanligen mindre att ge, inte minst på grund av den bristfälliga undersökningen av domböckerna. Lönborg bygger i stor utsträckning på Nordmann. Hans huvudkälla är dock Segerstedtska samlingen (se nedan). Medan de geografiska synpunkterna saknas hos Nordmann, strävar Lönborg att ställa dessa i förgrunden. Helge Nelson har behandlat finnmarksbebyggelsen – men endast inom ett begränsat område – ur rent geografiska synpunkter i sina skrifter, En bergslagsbygd (1913) och Hur Ljusnarsbygden brutits (1921). I skriften Ur de stora skogarnas historia (1917) har Bertil Boëthius i ett kort men utomordentligt innehållsrikt avsnitt gett en sammanfattning av den finska kolonisationen och dess ställning i den äldre nybyggespolitiken i Sverige.

Förutom av de nu nämnda forskarna har finsk kolonisation i olika delar av vårt land behandlats av ett flertal personer. Något principiellt nytt ha dessa knappast tillfört forskningen, vad de stora dragen i finnmarkskolonisationen angår. De ha dock med sitt arbete gjort kännedomen om kolonisationen fylligare. Bland denna kategori av forskare böra nämnas Richard Gothe och Albert Palmkvist. Till de klassiska finnmarksskildringarna hör även Carl Axel Gottlunds i senare tid publicerade reseberättelser från Dalarnes och Värmlands finnmarker 1817 och 1821. Gottlund var mest intresserad av folkloristik, personhistoria och kvarlevande kunskaper i finska språket. Han relaterar mycket av en senare glömd tradition rörande invandringen. I de fall, där Gottlunds uppgifter kunna kontrolleras, visar det sig, att traditionen ibland

fullt riktigt återger det verkliga förloppet men att den ibland fullständigt förvanskat verkligheten. Gottlunds uppgifter om traditioner kunna alltså icke godtagas utan närmare kontroll. Domprosten Carl Bromander har i sina uppsatser, Svedjebruket på Finnskogen (1902) samt Höslåtter och löfskörd på Finnskogen (1901) gett det väsentliga om svedjebrukets och höskördens teknik i finnmarkerna.

Vid behandlingen av bebyggelsen har Valter Elgeskogs arbete om Svensk torpbebyggelse från 1500-talet till laga skiftet (1945) varit av stort värde. Det bör dock påpekas, att torpbebyggelsen i mitt område är av annan karaktär än i det av Elgeskog behandlade området. För undersökningen av jordbrukets avkastning samt av befolkningsförhållanden har David Hannerbergs avhandling om Närkes landsbygd 1600–1820 (1941) varit av stor betydelse, oaktat Hannerbergs undersökningar röra sig inom ett område, som ur närings- och bebyggelsegeografiska synpunkter företer en helt annan karaktär.

De viktigaste arbetena om själva undersökningsområdet äro två arbeten av Franz Daniel Craelius, Beskrifning öfver Säfs socken (1830) och Beskrifning öfver Nås socken (1837), samt ett av Fredrik Arosenius, Beskrifning öfver Säfsen eller Säfsnäs socken (1867). Craelius var som lantmätare en tid verksam i Nås och Säfsnäs och skaffade sig en god förstahandskunskap om orten. Även Arosenii kunskaper om socknen äro gedigna.

Arbetskraften har – med nedan nämnda undantag – i tidigare undersökningar av svensk brukshantering i äldre tid fått en alltför undanskymd plats. Detta är i och för sig icke svårförklarligt. I de bruksbygder, som lågo s.a.s insprängda i de gamla bondebygderna och icke sällan i nära anslutning till andra bruk, är det ofta mycket svårt att få ett fast grepp om annan arbetskraft än den vid de egentliga bruksanläggningarna sysselsatta, dvs. främst smeder av olika kategorier, och dessa voro dock en minoritet av samtliga i brukshanteringen engagerade. "Bönder" i mycket vidsträckt bemärkelse, dvs. kolleverantörer och formän, voro i dylika bygder i stort antal men synnerligen ojämnt sysselsatta i brukshanteringen. I dylika fall är det givetvis ytterst vanskligt att få en klar bild av bruksarbetets faktiska betydelse för de enskilda individerna och för hela bygdens försörjning liksom även av brukens beroende av enskilda områden. I varje fall kräves härför en synnerligen omständlig genomgång av kanske flera bruks räkenskaper. Även om ett bruksområde varit regionalt rätt isolerat och avgränsat, har en undersökning av arbetskraftens ställning i bruksrörelsen krävt en tidsödande genomgång av ett stort antal konton i avräkningsböckerna. Det har för forskaren mången gång tett sig betydligt lättare och tacksammare att undersöka exempelvis produktions- och avsättningsförhållanden.

Eftersom undersökningen är speciellt inriktad på arbetskraften har givetvis

för brukstiden Bertil Boëthii pioniärarbete, Gruvornas, hyttornas och hamrarnas folk (1945), kommit att bli av mycket stor betydelse; det har som stimulerande faktor spelat en betydligt större roll än som måhända framgår av antalet citat därur. Detsamma gäller även om Ernst Söderlunds Hantverkarna (1949), Per Nyströms Stadsindustriens arbetare före 1800-talet (1955) och Gustaf Utterströms Jordbrukets arbetare (1957). Min egen undersökning av Arbetare och arbetsförhållanden vid Fagerstabruken 1600–1815 (1959) kommer i detta arbete att citeras av mig; inte minst ha hänvisningar gjorts beträffande referat av förordningar av myndigheter för att undvika ett överflödigt upprepande härav; i föreliggande undersökning har i flera dylika fall givits blott en mycket sammanträngd resumé av den fylligare redogörelsen i Fagerstabrukens Historia. Givetvis ha också Söderlunds och Utterströms undersöknnigar av bruksarbetarna vid Fagerstabruken efter 1815 (1959) varit ett intensivt utnyttjat jämförelseobjekt vid mina undersökningar om Säfsnäs.

Undersökningen av närings-, bebyggelse- och befolkningsförhållanden under brukstiden har stimulerats och berikats av arbeten av John Frödin (1925, 1933), Jalmar Furuskog (1924), Gerd Enequist (1937, 1941, 1955, 1959), Karl Erik Bergsten (1946), Gösta Eriksson (1946), Erik Byluud (1956), Sten Rudberg (1957), Torsten Hägerstrand (1947) och framför allt Olof Nordström (1951, 1952, 1957, 1958). Den sistnämnda har behandlat liknande eller snarlika problem som jag men i en i vissa avseenden ganska olikartad del av Sverige.

Problem rörande det för brukshanteringen och för bruksarbetarna så betydelsefulla kolet ventileras utförligt ur både produktions- och konsumtionssynpunkter i Gunnar Arpis avhandling om Den svenska järnhanteringens träkolsförsörjning (1951).

Den allmänna utvecklingen inom svensk järnhantering och inte minst konjunkturerna inom denna näring, faktorer, som givetvis haft mycket stort inflytande på arbetarnas status överhuvud taget, ha följts i undersökningarna av Fagerstabruken hos Karl-Gustaf Hildebrand (1958) och Artur Attman (1958).

Det är endast självklart, att Eli Heckschers forskningar, framför allt redovisade i hans magistrala verk om Sveriges ekonomiska historia, varit av fundamental betydelse för mina forskningar.

KÄLLOR

Den tryckta litteraturen över själva undersökningsområdet är ganska mager. Det finns dock ett rikhaltigt och hittills föga utnyttjat arkivmaterial för belysning av befolknings-, närings- och bebyggelseförhållanden inom området.

Seminarieadjunkten Albrekt Segerstedt inhämtade huvudsakligen under 1880-talet skriftliga upplysningar från sagesmän i finnmarkerna om förhållanden där i äldre tider. Det insamlade materialet är synnerligen rikhaltigt men givetvis ojämnt. Genom Segerstedts lysande insats har den tradition, som var levande i finnmarkerna ännu under slutet av 1800-talet, räddats åt eftervärlden.

Domböckerna äro ovärderliga för kännedom om invandring, kolonisation, näringsliv och ägoförhållanden i äldre tid. Hela finnmarkens liv reglerades i stor utsträckning via domstolen, och praktiskt taget alla av myndigheter vidtagna åtgärder gingo via häradsrätten, där man säkrast kom i kontakt med de på skogarna vitt spridda finnarna. Dessa anlitade också i högre grad än övriga sockenbor häradsrätten för sina bekymmer av olika slag. Domböckerna äro också den värdefullaste källan, när det gäller att se, hur man reagerade inför olika myndigheters påbud och vilken effekt dessa verkligen fingo.

Domböckerna ha systematiskt genomgåtts för tiden 1600–1750. Vid sistnämnda tidpunkt ha de för Säfsnäs i stor utsträckning förlorat sitt källvärde ur närings- och bebyggelsegeografisk synpunkt, eftersom bergstingsrätt och bruksägare då övertagit en stor del av häradsrättens gamla befogenheter i dessa avseenden.

Sedan bruken anlagts i början av 1720-talet, skulle egentligen bergstingsrätten till stor del ha ersatt häradsrätten som forum för de tvister, som hade med skogar och brukshantering att göra, dvs. för praktiskt taget det mesta i Säfsnäs rörande näringsliv och bebyggelse. I realiteten kom dock snart en stor del av dessa angelägenheter att avgöras av de mäktiga bruksherrarna utan bergstingsrättens mellankomst. Bergstingsrättens protokoll ha systematiskt genomgåtts för tiden 1724–1820. Från omkring år 1800 sakna protokollen praktiskt taget helt källvärde för denna undersökning, varför genomgången avbröts med år 1820.

För undersökning av befolkningsförhållandena ha mantalslängderna genomgåtts för tiden 1636–1770, varjämte mantalslängderna för åren 1793, 1835 och 1862 blivit föremål för en systematisk undersökning. För förhållandena från mitten av 1700-talet ha husförhörslängder, födelseböcker, dödböcker och flyttningslängder antlitats. För undersökningen av jordbruket och dess produktion under tiden före brukens tillkomst ha huvudsakligen tiondelängderna anlitats; de ha systematiskt genomgåtts för tiden 1634–1770, dvs. fr.o.m. tiden för deras införande i orten t.o.m. det år, då fast tionde infördes; dessutom ha revningslängder från 1671 och 1686 anlitats. För brukstiden finnas från omkring år 1770 en serie kartor över de äldre finnbyarna men tyvärr icke över de nytillkomna brukstorpen. För tiden före 1770 få kartorna delvis ersättas av en detaljerad revbok 1736–1737, gällande de gamla

finntorpen. Från omkring år 1830 finns ett rikhaltigt kart- och aktmaterial rörande jordbruket. Även från början av 1860-talet har ett rikhaltigt kartmaterial kunnat utnyttjas.

För undersökning av arbetarnas – smidespersonal, torpare, daglönare och främmande arbetskraft – mellanhavanden med bruken, dvs. främst arbetarnas löneförhållanden, arbetsinkomster, skuldsättning, arbetsprestationer och livsmedelsuttag, ha brukens räkenskapsböcker, framför allt deras avräknings- och kapitalböcker, för 1700-talet även journaler, bildat den väsentligaste grundvalen. Avräkningsböckerna ha systematiskt undersökts åren 1735 och 1768, 1791–1795, 1833–1837, 1860–1864. För att få kännedom om arbetarnas skuldsättning ha samtliga avräkningsböcker – i stort sett obrutna serier från 1720-talet t.o.m. 1864 – genomgåtts. Genomgången och bearbetningen av avräkningsböckerna har krävt betydligt mera tid än allt övrigt material.

I det rika och synnerligen välordnade bruksarkivet i Hällefors finns även en stor samling akter, vars motsvarigheter återfinnas i de offentliga arkiven, dvs. huvudsakligen brev från och avskrifter av myndigheters beslut och andra åtgärder, och dessutom en mångfald akter av för bruken intern karaktär. Bland dessa sistnämnda akter må främst nämnas bolagsstämmoprotokoll, instruktioner (dispositioner) för bruksinspektorerna, brevväxlingen mellan å ena sidan disponenterna Abraham Hülphers, John Adolf Leijonmarck och Lennart Lennartson, å andra sidan inspektorerna vid bruken i Säfsnäs, vidare undersökningar av skilda slag rörande bruksdriftens olika grenar.

Naturgeografiska förutsättningar för kolonisation och näringsliv i Säfsnäs

LÄGE

De 30–50 km breda gränsskogarna från Dalarne mot Värmland, Västmanland (delvis), Gästrikland och Hälsingland voro ödemarker, tills hertig Karls kolonisation av Värmlands skogar genom inflyttade finnar omkring år 1600 spred sig till Dalarnes sydvästra och nordöstra gränsskogar. Den del av dessa kolonisationsområden, som kom att omfatta Nås finnmark i sydvästra Dalarne och ur vilken senare Säfsnäs socken avsöndrades, ligger på vattendelaren mellan Bottenhavet (Dalälven), Mälaren (Kolbäcksån, Arbogaån) och Vänern (Svartälven), där Dalarnes, Värmlands och Västmanlands landskapsgränser sammanstråla.

BERGGRUND OCH JORDARTER

Berggrunden utgöres till övervägande del av granit och porfyr. Till sydöstra Säfsnäs når en liten del av Bergslagens leptitformation; först i senare tid ha här ett par mindre järngruvor tagits upp, Knippgruvan och Sjögruvan. Ett litet leptitområde finns också mellan Fredriksberg och Tyfors med en obetydlig kopparkisförekomst i trakten av Malmbergshöjden och med en förekomst av kornig kalksten något väster om Fredriksberg. Socknens västra gräns tangerar ett inom Värmland liggande sandstensområde. I kontakten mellan sandstenen och porfyren vid Kvarnberget ha kvarnstenar tidigare tagits. Vid tiden för Säfsnäsbrukens anläggning lågo de närmaste järnmalmsfyndigheterna i västra Grangärde och norra Ljusnarsberg 20–30 km från de blivande hyttanläggningarna; dessa malmtillgångar visade sig dock ej tillfyllest, varför malm kom att hämtas huvudsakligen från Grängesberg, c:a 30 km från hyttorna. Den för hyttdrift nödvändiga råvaran malm saknades på platsen. För bruksdrift i Säfsnäs krävdes alltså en betydande transportorganisation för frakt av malm/tackjärn.[1]

Jordarterna – till konsistens och sammansättning i stort beroende av den

Fig. 2. Undersökningsområdet – Säfsnäs socken med kringliggande bygder.

underliggande berggrunden – spela en avgörande roll för såväl den naturliga vegetationen, dvs. skog i dessa trakter, som odlingsmöjligheter, med andra ord för möjligheterna att ge en för en äldre brukshantering så gott som fundamentala förutsättning, kol, och att livnära den framför allt för kolning och transporter erforderliga stora arbetsstyrkan.

Lundqvists starkt generaliserade jordartskarta över Kopparbergs län kan visserligen icke i detalj visa fördelningen i fält mellan olika moräners kornstorlek. Med hjälp av kartan och kompletterande fältstudier i Säfsnäs och i angränsande skogsområden kan man konstatera, att dessa skogsbygder med smärre undantag utgöra ett enda sammanhängande morän- och myrområde. Moränen är i stor utsträckning storblockig eller rikblockig; endast obetydliga ytor kunna betecknas som blockfattiga. Höjdernas morän är dock ofta relativt finkornig, moig och något mjälig samt blockfattig. Det råder ganska god överensstämmelse mellan moränens blocktyper och den underliggande berggrunden, i västra Säfsnäs porfyrer, i övrigt graniter.[2]

Hela området ligger över högsta kustlinjen. Isälvsavlagringar förekomma huvudsakligen i tre stråk. Isälvssedimenten, grov sand och grus, ha endast i smärre undantag och då i relativt sen tid lockat till uppodling I huvudsak äro de skogbevuxna, delvis – på grund av det flacka läget – försumpade. Finare för odling lämpade sediment saknas.

Ett studium av bergarternas betydelse för markens bördighet visar, att västra delen av Säfsnäs och Nås finnmark har en berggrund med mycket ogynnsamt inflytande på markens bördighet. Endast sydvästra Säfsnäs samt mindre områden i norra Säfsnäs och angränsande delar av Nås finnmark angivas ha en för markens bördighet acceptabel berggrund. Med undantag av de västra delarna synes Säfsnäs-trakten ur berggrundsynpunkt icke ha erbjudit sämre betingelser än andra moränområden i Mellan-Sverige.[3]

Området Säfsnäs–västra Grangärde är påfallande myrrikt, antingen av klimatiska orsaker.[4]

Sammanfattningsvis kan man om jordarterna konstatera, att de bildade ett mycket svagt underlag för uppodling i egentlig bemärkelse. De vida moränmarkerna inbjödo dock till svedjebruk i stor skala med spannmålsproduktion och till foderproduktion på betesmarker, slåtterängar och slåttermyrar. Men framför allt voro jordarterna – frånsett myrmarkerna – skogsproducerande. Trots försumpningen torde drygt 80 procent av landarealen ha burit skog, som på grund av sitt läge ännu vid 1600-talets början icke nämnvärt kunnat nyttjas av människan.

TOPOGRAFI

Topografi och höjdförhållanden äro av väsentlig betydelse framför allt för vattendrags och myrars allmänna orientering och därmed för transportförhållandena, ett för en brukshanterings förutsättningar konstitutivt problem. Även klimatiska förhållanden med inverkan på kraft- och transportproblem röna inverkan av topografin.

Topografiskt tillhör Säfsnäs-trakten vad Sten de Geer kallar Bergslagens breddaliga rutplatåland. Med undantag av Svartälvens dalgång längst i väster och Mångälvens dal i sydöst finnas få punkter lägre än 250 m ö.h. Inom Säfsnäs nå Lejberget och Kullerberget upp till 552 m. I övrigt äro topphöjder på 450–500 m vanliga i norr, 400–450 m i söder. Dalgångar och sjöar ligga i norra och mellersta Säfsnäs på 300–350 m, i undantagsfall upp till 400 m, längst i sydväst och sydöst 250–300 m. De högsta partierna finnas i nordväst, varifrån terrängen sänker sig mot öster och söder. I sydvästra Säfsnäs täckes ett vidsträckt flackt område av Liälvsmossarna, 250 m ö.h. I den med tiden ganska jämnt spridda bebyggelsen inom Säfsnäs kom bergsmassi-

Bild 2. Topografien i Säfsnäs kännetecknas av ett NNV–SSÖ spricksystem, som framträder tydligt i den skarpt nedskurna Smalsjön och i den öppna dalgången från Palahöjden mot S. — Smalsjön från Mörthöjden.

vet kring Lejberget och Kullerberget samt Liälvsmossarna att bilda de enda större luckorna. Terrängens utformning kännetecknas av två system av sprick-linjer och dislokationer, det ena i nordnordväst-sydsydöstlig, det andra i väst-östlig riktning. Det förra framträder särskilt markant i de skarpt nedskurna smala och raka sjöarna Gällingen och Smalsjön. Den öst-västliga linjen fram-träder i det nordvästra bergmassivets tvära övergång till det låga flacka Liälvs-området i sydväst. Längre mot öster kan linjen måhända följas i den bortåt tre mil långa dalgången från trakten av Frösaråsen i norra Säfsnäs till Sunnansjö vid Väsman. Efter dessa linjer äro sjöar och åar och därmed ofta även myrar orienterade. Vägarna för de stora transporterna i äldre tider, intervägar-na, kommo att i hög grad bli beroende av dessa linjer.[5]

Hela Säfsnäs-området ligger således helt öppet mot söder, delvis även mot öster, de två riktningar stångjärnstransporterna kommo att följa. Man skall dock inte överdriva betydelsen av de på kartan mest framträdande förbindel-selinjerna, dalgångarna längs Svartälven, Sävälven, Mångälven och Nittälven. Lägre liggande "pass" mellan dessa leder kommo i stor utsträckning också att utnyttjas; detta gäller framför allt om förbindelserna mot söder, där de na-turliga linjerna gå i sydsydöstlig riktning, medan transporterna mot Filipstad gå mot sydsydväst, samt förbindelserna mellan Grängesberg och Strömsdal, där Hörken-sänkan blev av stor betydelse. De ogynnsamma topografiska för-

Bild 3. Dalgången från Palahöjden mot S.

hållandena mellan Fredriksberg och Ulriksberg hindrade dock inte, att Fredriksbergs-järnet normalt kom att gå denna väg bl.a. tack vare den pendeltrafik tackjärn–stångjärn, som här bedrevs.

Landskapets markerade lutning mot söder och den jämnare terrängen mot öster (Grängesberg) underlättade givetvis järntransporter mot Vänern-området och var ogynnsam för transport av tackjärn eller malm från Värmland (Filipstads-området), medan malmtransporter från Grängesberg eller norra Ljusnarsberg ej mötte nämnvärda hinder.

KLIMAT

En inte ovanlig populäruppfattning är att de höglänta skogsområdena i Dalarnes södra och sydvästra gränsområden ha ett hårt och ogynnsamt klimat.

Fredriksberg ligger lågt i en sänka mellan bergen; delar av tätorten Fredriksberg ligga dock ännu lägre än observationsplatsen (tabell 1). Kölaråsen (i Nås) får representera orterna med höjdbebyggelse i Säfsnäs; många ställen ha dock ett betydligt mera utpräglat höjdläge än observationsplatsen.

De ovan nämnda platserna ha något svalare och kortare sommar än det betydligt lägre liggande Stjernsund i sydöstra Dalarnes jordbruksbygder. Vintern i Säfsnäs är ej nämnvärt strängare än i Falun. Däremot ha de båda orterna i övre Dalarne, Malung och Särna, ett betydligt strängare klimat,

Tabell 1. Medeltemperatur för månader och år 1901–1930.

Ort	Höjd ö.h.	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Året
Fredriksberg	300	– 6,0	– 5,1	– 1,8	+ 2,6	+8,6	+ 13,1	+ 15,9	+ 13,7	+ 9,8	+ 4,0	– 1,2	– 4,8	+ 4,1
Kölaråsen	340	– 5,6	– 4,5	– 1,9	+ 2,6	+ 8,2	+ 12,7	+ 15,3	+ 13,3	+ 9,4	+ 3,9	– 1,6	– 4,5	+ 3,9
Stjärnsund	130	– 5,6	– 4,9	– 1,8	+ 2,6	+ 8,6	+ 13,2	+ 16,1	+ 14,0	+ 9,5	+ 4,4	– 0.9	– 4,2	+ 4,2
Falun	115	– 5,8	– 4,8	– 1,6	+ 3,1	+ 9,3	+ 14,2	+ 16,8	+ 14,2	+ 9,8	+ 4,7	– 0,7	– 4,2	+ 4,6
Idkerberget	260	– 5,8	– 5,2	– 2,5	+ 1,8	+ 7,4	+ 12,2	+ 15,1	+ 12,8	+ 8,9	+ 3,6	– 1,5	– 4,7	+ 3,5
Malung	300	– 7,8	– 7,0	– 3,6	+ 1,4	+ 7,1	+ 12,7	+ 15,3	+ 12,9	+ 8,3	+ 3,1	– 2,8	– 6,4	+ 2,8
Särna	—	– 11,3	– 9,1	– 4,8	+ 0,1	+ 6,4	+ 11,8	+ 14,3	+ 11,5	+ 6,9	+ 1,3	– 5,4	– 9,7	+ 1,0

Källor: Sammanställning av primäruppgifter ang. temperatur 1901—1930. Statens meteorologisk-hydrografiska anstalt.

framför allt betydligt kyligare vintrar. Av de anförda temperatursiffrorna synes Säfsnäs-området i detta avseende ej nämnvärt avvika från platser i centrala Dalarne. De från Säfsnäs anförda temperaturuppgifterna ge dock knappast rättvisa åt de starka lokala variationer, som utmärka detta kuperade område. Höjdlägets fördel ur odlingssynpunkt är påtaglig. Vid ställen med höjdläge i Säfsnäs finner man i dag mycket ofta gamla, friska äppelträd; dylika saknas helt på lägre lokaler.

Högre belägna sluttningar erbjödo i dessa kuperade områden klimatiskt ringa svårigheter för odling av spannmål och rotfrukter. Betesgången blev knappast kortare än i de centrala dalabygderna, i varje fall längre än i norra Dalarne, medan lågt belägna myrstråk och sjöar kunde frysa och ge transportmöjligheter relativt snart på hösten.

Trakten är bland de nederbördsrikaste i Dalarne. De nederbördsförande sydvästvindarna ge de mot söder sluttande höglänta områdena riklig nederbörd, som dock avtar mot norr och öster, där Dalälvens och Väsman-sänkans dalgångar framträda som "regnskugge"-områden. Medan Drafsen i södra Säfsnäs med 746 mm är en av de nederbördsrikaste stationerna i Dalarne, är nederbörden redan i Närsen i Nås finnmark 25 km norr om Drafsen nere i 575 mm eller ungefär samma belopp som i Nås uppe vid Dalälven med 566 mm. Närsens låga belopp beror på den avsevärt mindre vinternederbörden. De högre bergspartierna ha över 900 mm. – Vintern erbjöd relativt säker snötillgång; rikedomen på snö kunde dock lätt bli till hinder för transporterna, helst som de öppna dalgångarna lämnade fritt spelrum för hårda snöstormar. Den rikliga nederbörden gynnade givetvis kraftförsörjningen.[6]

VATTENSYSTEM OCH KRAFTTILLGÅNGAR

Säfsnäs är märkligt i det avseendet, att här på kort avstånd från varandra tre vattendrag rinna upp, vilka till slut mynna i Bottenhavet, Mälaren och Vänern. Större delen av vattnet i Säfsnäs går till Svartälven, från Nås finnmark däremot till Dalälven. De små vattendragen i Säfsnäs äro föga lämpade för flottning; i äldre tid kunde alltså ingen flottning av virke ske till Falu gruva, en omständighet, som kom att spela en avgörande roll för uppkomsten av bruksbygd i Säfsnäs. De begränsade flottningsmöjligheterna ha i vår tid varit en förutsättning för lokaliseringen av en betydande cellulosaindustri till trakten.

Åarna äro rika på forsar och fall. Dessa forsar ligga i omedelbar anslutning till sjöar, som kunde tjänstgöra som vattenmagasin. För att göra vattenmagasinen kraftigare byggdes dammar även vid högre upp liggande sjöar. Ge-

nom det höjda vattenståndet översvämmades mark. Endast i ett fall fingo dock dessa ingrepp i ortens dränering ett mera påtagligt landskapsförändrande resultat. När Tyfors bruk anlades under 1790-talet, skapades genom uppdämning av Liälvsmossarna en ny stor sjö, Nya dammen. Smalsjön vid Strömsdal avbördar normalt sitt vatten direkt mot söder. Under brukstiden byggdes en kanal från Smalsjön till Eldsjön/Hyttsjön, så att Smalsjöns vatten kunde utnyttjas för de i fallen nedanför Eldsjön liggande industrianläggningarna. Nya dammen har i samband med ett kraftverksbygge under 1950-talet genom ytterligare uppdämning förvandlats till en ännu större vattensamling, Lisjön.

En viktig förutsättning för uppkomsten av järnindustri i ett område i äldre tid var tillgången på vattenkraft, vars läge också hade en avgörande betydelse vid lokaliseringen i detalj av industrianläggningarna.

Gösta Eriksson har sökt utarbeta en metod för att göra det möjligt att mera exakt belysa vattenkraftens roll vid lokaliseringen. Han har därvid sökt bestämma dels företagens kraftbehov, dels deras krafttillgångar. Med ledning av uppgifterna i tryckta källor har han sökt beräkna kraftbehovet för hyttor och hamrar under senare hälften av 1800-talet. För en masugn med en dygnsproduktion av 6–8 ton tackjärn räknar han med ett kraftbehov av för enbart blästern (varmbläster) 7–10 hkr, för stamp- och bokverk samt för uppfodringsverk 10–12 hkr eller sammanlagt 15–20 hkr. För hamrarna – bläster, hopslagning av smältan och uträckning av stångjärn – krävdes, effektförlusten inräknad, c:a 20 hkr med en dygnsproduktion av c:a 2,5 ton stångjärn.[7]

Eriksson räknar härvid med en verkningsgrad för vattenhjulen av 60–70 procent, ett belopp, som förefaller mycket högt och snarast motsvarar det senare 1800-talets turbiners verkningsgrad. I varje fall kan verkningsgraden hos äldre tiders vattenhjul ej på långt när ha varit så hög[8]

Civilingenjör K. Halldin har gjort en beräkning av de kraftresurser, som stodo bruksanläggningarna i Säfsnäs till buds. Egentligen skulle man närmare ha undersökt – om nu en dylik undersökning överhuvud taget är möjlig att genomföra – hur fallen verkligen utnyttjades, hur stora vattenhjul man hade på den tiden och hur stor vattenföring dessa kunde ta emot; det är exempelvis knappast troligt, att vattenföringen i Tyfors kunde "sväljas" av ett hjul, utan man måste i så fall ha haft flera hjul bredvid varandra. Vidare skulle man behöva känna till hur stor del av året vattenhjulen kördes och i vad mån efter varandra liggande verk som Tyfors och Fredriksberg påverkade varandra. Detta skulle dock kräva mycket arbete, och det behövs knappast heller för att möjliggöra en enkel värdering av de olika verken sinsemellan. Omfattande sjöregleringar med betydande dammbyggen företogos redan under brukstidens

Bild 4. Vid äldre tiders dammbyggnader kunde vanligen fallhöjder på blott 3–4 m. utnyttjas i en enda anläggning. – Gamla hyttdammen vid Ulriksberg.

första årtionden i samtliga vattendrag, som betjänade de anlagda verken. Det är dock omöjligt att yttra sig om den exakta omfattningen av dessa arbeten och om regleringarnas effektivitet. Om man som en arbetshypotes accepterar Erikssons beräkningsmetoder om kraftbehovet, kan man konstatera, att – även för den höga produktionen 1860–1864 – vattenkraften vid Säfsnäsbruken enligt Halldin var fullt tillfyllest. Härvid är att märka, att vattenkraften vid fallen i Säfsnäs förutsatts ha arbetat med en verkningsgrad av 37,5 procent, medan Eriksson räknat med 60 procent.[9]

Även med den förtegenhet, som källorna visa beträffande vattenkraftens verkliga utnyttjande i äldre tid, kan man dock utläsa, att effektiviteten i detta utnyttjande var mycket varierande även vid verk under samma ekonomiska ledning och att man ofta under lång tid kunde nöja sig med en mycket låg verkningsgrad av ett fall beroende exempelvis på mer eller mindre misslyckade damm- eller blästerbyggnader.

Beträffande lokaliseringen av verken till Säfsnäs är att märka, att man i början ratade det kraftrika men skogfattiga läget vid Tyfors. I svårigheterna

Tabell 1 a. Skogstillgångar i Säfsnäs.

Område	År	Kubikmassa/ha på bark (exkl. impediment) från 0 cm m^3sk	Trädslagsfördelning (procentuell fördelning)			Löpande tillväxt i procent av förråd (exkl. impediment) från 0 cm	Medelbonitet m^3sk/ha och år vid 100 års omloppstid
Säfsnäs	1833	106	—	—	—	—	c:a 5
„	1842	81	—	—	—	—	c:a 5,5
„	1938–1939	77	35	54	11	3,4	3,8
„	1951–1952	108	35	54	11	3,5	3,8
Kopparbergs län ..	1942–1943	87	50	42	8	3,2	3,5
Hela riket	1938–1939	80	40	45	15	3,4	3,7

Källor: För 1833: Handlingar för skogsutbrytning, A 775: 2, HBA. För 1842: Bergmästarundersökning av skogen, A 779: 4, HBA. För övriga taxeringar inom Säfsnäs: Uppgifter från skogsförvaltningen vid Billeruds AB, Hellefors skogschefsdistrikt. För Kopparbergs län och riket: Skogsstatistisk årsbok 1952. Sv off. statistik. Skogshushållning.

Anm.: m^3sk = skogskubikmeter (hel trädstamkubikmassa med bark).

att utnyttja krafttillgångarna vid Rösjön ligger måhända förklaringen till att en planerad utflyttning från Fredriksberg till Rösjön i början av 1800-talet ej blev av.

SKOGSTILLGÅNGAR

En huvudförutsättning för finsk kolonisation och för brukshantering var tillgång på skog. Före kolonisationstiden torde skogen ha upptagit c:a 85 procent, mossar 10 och sjöar 5 procent av landytan i Säfsnäs. Vid början av 1900-talet, då jordbruket nådde sin kulmen i bygden, svarade åker och äng för en respektive tio procent av landarealen. Ängsmarken övergår i våra dagar snabbt åter till skog, och även åkerarealen reduceras; skogen återtar sina förlorade arealer.

Undersökningen år 1833 (tabell 1 a) gjordes i form av provhuggningar på 108 olika ställen. Kubikmasseförrådet uppgavs då räcka till 10½ stigar (à 24 tunnor) kol per tunnland, vilket med 55 procents kolutbyte, 65 procent fastmassa på veden och 1,20 som korrektionsfaktor för toppar, bark och avfall ger c:a 106 m^3sk virkesförråd per hektar. Samtidigt uppgavs 108 års återväxt ge träd av 29½ alnars längd (c:a 20 m). Enligt de boniteringstabeller, som i dag begagnas för södra och mellersta Sverige ger detta c:a 5 m^3sk i genomsnitt per hektar och år, vilket säkerligen är en överskattning. Provhuggningarna år 1842, vilka gjordes på 16 ej slumpmässigt utan på särskilt utvalda platser, ge en medelbonitet av 5,5 m^3sk per hektar och år – hundraårig omloppstid enligt nutida tabeller med ingångsvärdena 18 m (26⅔ alnar)

trädhöjd vid 85 år (medelvärden ej arealavvägda). Enbart avkastningssiffran – förrådet vid viss ålder – kan man ej bonitera efter. Förrådet räckande enligt uppgifter vid undersökningen till åtta stigar kol per tunnland motsvarar med samma omföringstal som tidigare 81 m^3sk per hektar. En medelbonitet av 5,0–5,5 m^3sk per hektar är ju avsevärt högre än senare systematiska undersökningar visa. Provhuggningarna år 1833 utvaldes ej objektivt och troligen mestadels på de förhållandevis bättre markerna nära bebyggelse och väg i de lägre terrängpartierna. Det framgår emellertid ej med önskvärd tydlighet, hur huggningarna genomfördes. Men om en stor areal av dålig bonitet och en liten areal av god bonitet med lika många prov vardera få ligga till grund för medeltal, utan att varje provyta tillmätes betydelse efter sin arealstorlek, dvs. medeltalet arealvägs, blir medelboniteten för hög.[10]

Flera samverkande orsaker kunna nämnas för att förklara skillnaden i kubikmasseförråd mellan 1938/39 års och 1951/52 års skogstaxeringar. Taxeringsmetodiken liksom den matematiska närmeformeln för trädens volymberäkning förfinas. Man har av olika skäl hållit sig i underkant av osäkerhetsmarginalen, men man närmar sig för varje taxering det ouppnåeliga "rätta". Under åren 1940–1950 avverkades inte den löpande tillväxten, vilket medförde, att virkesförrådet ökade uppskattningsvis 15–20 m^3sk per hektar. Slutligen har man här som i många andra sammanhang att i viss mån taga hänsyn till den mänskliga faktorn och slumpen.

De i tabell 1 a anförda siffrorna från nutiden skulle med en försiktig tolkning av den i jämförelse med länet i övrigt större dominansen av gran- och lövskog till synes tala för att skogsmarken i denna trakt genom svedjande lätt kunde förvandlas till goda slåtter- och betesmarker. Skogsmän anse dock, att Säfsnäs inte hade mera gott om för svedjning lämpliga marker än omkringliggande socknar. Det finns en del goda sluttningar mot såväl söder som andra väderstreck med finkornig morän och rörligt grundvatten, fördelaktiga även ur frostsynpunkt. Markerna i Säfsnäs anses i allmänhet vara s.k. tallmarker, och för närvarande föryngras skogen där till övervägande delen med tall. Granen har emellertid genom sin skuggfördragsamhet och mindre popularitet som föda för älgen kunnat konkurrera hårt med tallen inom stora områden under långa tider. Huruvida svedjebruket speciellt gynnat granen, kan man inte yttra sig om. Många anse att tallen gynnas av brand ur föryngringssynpunkt. Björken torde dock i höjdlägen ha gått till bättre än både tall och gran vid självsådd på svedjefält.

Befolkning och näringsliv före brukstiden

Områdets förmåga att hysa och föda människor före brukens tillkomst berodde så gott som helt på vad området självt kunde ge i form av livsmedel, spannmål från svedjeland och åker, kreatursprodukter, villebråd och fisk; i viss utsträckning kunde eventuellt livsmedelsunderskott fyllas genom arbete i andra bygder, jordbruks- eller bruksbygder.

Den finska invandringen

Det område, som sedermera kom att omfatta Säfsnäs socken, var vid början av 1600-talet en obebodd men ingalunda outnyttjad vildmark. Uppgifterna härom äro visserligen sparsamma, men det är fullt klart, att bönder från Nås socken uppe vid Västerdalälven tidigt hade fiskevatten och slåttermarker här nere. Många ortnamn gällande primärt sjöar, sekundärt byar och gårdar, äro av ålderdomligt svenskt ursprung och visa, att trakten långt före den finska kolonisationen hävdats av svenskar, tydligen Nås-bor.[1]

Finsk invandring till Mellan-Sverige förekom under hela medeltiden. Det rörde sig vanligen om arbetsfolk, som for över hit och arbetade tidvis i jordbruk eller vid gruvorna för att sedan vanligen återvända till Finland. När man talar om den finska invandringen, är det emellertid icke denna säsongmässiga arbetsvandring, som avses, utan den invandring, som började under senare delen av 1500-talet och sedan fortgick under 1600-talets förra hälft. Denna invandring gick icke till bergverk och gamla jordbruksbygder utan till stora obebyggda moränmarker i Svealand och södra Norrland. Myndigheterna ville få ökad bosättning och därmed ökade skatteintäkter. Finnarna med sitt svedjebruk voro synnerligen lämpade härför. Den svenska befolkningen höll sig helst nere på de mera lättarbetade sedimentslätterna. Två omständigheter gåvo invandringen stark fart från 1590-talets sista år, dels klubbekriget med åtföljande skövlingar och hungersnöd, dels hertig Karls mycket välvilliga inställning till de finska invandrare, som då sökte sig över till Sverige.[2]

Invandringen var livlig från 1590-talet fram till 1630-talet, då myndig-

Tabell 2. Finntorp i Säfsnäs under 1600-talet.

Finntorp	Anläggningsår	Skattläggning	Härkomst
Gällinge	—	1630	
Drafsen	—	1630	
Skifsen	1610	1630	
Säfsen	—	1630	
Hån	—	1630	
Kvarnberget	1622	1630	
Ursen	1645	—	
Hoberget	1645	1668	
Stora Älgberget	1669	1681	Utflyttn. från Ursen
Tyn	1674	1682	„ „ Kvarnberget
Rihöjden	1679	1686	„ „ Gällinge
Älgsjöhöjden	1681	1691	„ „ Säfsen
Frösaråsen	1681	1688	„ „ Hån
Bastuberget	1681	—	„ „ Drafsen
Dunderberget	1682	1688	„ „ Gällinge
Klubbmyren	1684	—	„ „ „
Nordtjärn	1685	1694	„ „ Drafsen
Björnhöjden	1685	—	„ „ Värmland

Källor: Jordeböcker, Tiondelängder, Kopparbergs län, KA. Dombok, Kopparbergs län, Häradsrättsarkivet XXX AI: 1, ULA.

Anm.: De i kolumnen "Anläggningsår" uppgivna årtalen äro de äldsta årtal, som i någon källa finnas angivna för torpen. Där årtal saknas, är skattläggningsåret det äldsta kända.

heterna genom den framväxande brukshanteringen fingo en ny syn på skogstillgångarna. En drastisk lagstiftning drabbade finnarna, och invandringen avtog hastigt, men helt upphörde den inte förrän mot århundradets slut.

Redan år 1607 voro finnarna vid Norra Hörken i Ljusnarsberg endast en dryg mil från Säfsnäs. Hällefors, Gåsborn och Rämen hade under 1620-talet en icke obetydlig finsk bosättning. Omkring år 1620 var den finska kolonisationen i Grangärde i full gång. Senast under 1620-talet hade skogarna öster, söder och väster om den blivande Säfsnäs socken koloniserats av finnar. Det första finntorpet inom Säfsnäs torde ha anlagts omkring år 1620, möjligen år 1610.[3]

Inga källor ange direkt varifrån och på vilka vägar invandrarna kommit. Redan från början begåvades dessa med rent svenska namn i de offentliga akterna. De finska namnen levde dock kvar, och ännu vid början av 1800-talet voro de kända. Gottlund lämnar uppgifter på många finska släkt- och ortnamn. Både muntlig tradition och knapphändiga skriftliga källor angiva Savolax och Tavastland, och där särskilt Rautalampi socken, som hemort.[4]

De första finska invandrarna kommo tydligen inte direkt från Finland utan hade säkerligen på väg till sina nya boplatser tidvis varit inhysta hos stamfränder. Källorna ge vissa antydningar om invandringsvägarna. Invandrarna

Bild 5. Flera av 1600-talets finntorp i Säfsnäs anlades på moränlider ned mot sjöar och fingo ofta namn efter sjöarna, såsom Skifsen, Drafsen och Säfsen. – Skifsen.

ha tydligen mest kommit från söder eller öster, dvs. närmast från Grangärde, Ljusnarsberg, Hällefors och Gåsborn. Men även en tredje riktning kan vara tänkbar, nämligen från norr. Segerstedt relaterar en tradition från Tyngsjö i Malungs finnmark, att finnarna skulle ha kommit dit norrifrån. Nelson anser, att finnarna vid Norra Hörken kommit från norr liksom en del av finnarna i Hällefors. Man kan tänka sig en invandring över Bottenhavet, vandring från Gästrikland eller Hälsingland till Dalälven, varefter de blivande boplatserna i Västerdalarnes eller Bergslagens finnmarker nåtts norrifrån.[5]

Fram till omkring år 1645 försiggick en livlig kolonisation i Säfsnäs, men under resten av 1640-talet och hela 1650-talet anlades intet nytt torp, utan alla nya finntorp efter 1645 skapades genom utflyttning från äldre finntorp. Kolonisationen under 1600-talet försiggick huvudsakligen inom områdets södra och sydöstra del, sannolikt mera beroende på ogynnsammare naturförhållanden i väster än på det faktum, att invandringen huvudsakligen kom från öster och sydöst. – Enligt Bylund försiggick under 1700-talet kolonisationen av Pite lappmark på ett likartat sätt och efter samma principer, som Hägerstrand påvisat

i sin allmänna karakteristik av innovationsförloppet. Under kolonisationens första skede uppkomma lokala ansamlingar, s.k. initialagglomerationer, vanligen genom inflyttning. Nästa skede karakteriseras av att från initialagglomerationerna utflyttning försiggår till nya lägenheter, samtidigt som initialagglomerationerna genom befolkningsökning och klyvning undergå en inre förtätning.[6]

Befolkningen

För att förstå kulturlandskapets utveckling och landskapets försörjningsförmåga är det av vikt att känna till folkmängden. Först vid mitten av 1700-talet får man noggranna folkmängdssiffror. För både 1600-talet och 1700-talets början får man nöja sig med att studera mantalslängderna för att dels få en ungefärlig uppskattning av folkmängden, dels få en uppfattning om tendensen i befolkningsutvecklingen i undersökningsområdet i jämförelse med övriga Västerdalarne.

Mantalslängderna äro enligt Heckscher en sorts kombinerade befolknings- och – företrädesvis – välståndstabeller. Hannerberg är mera positivt inställd till det demografiska källvärdet hos mantalslängderna, under förutsättning att dessas uppgifter kombineras med kyrkböckernas. Friberg anser, att tillförlitliga belopp rörande folkmängd icke kunna erhållas ur de starkt fluktuerande uppgifterna i mantalslängderna.[1]

Jutikkala har i en uppmärksammad undersökning av mantalslängderna i Tavastland velat tillmäta detta material ett mycket betydande värde som befolkningsstatistisk källa. Jutikkala framhåller i polemik mot Heckscher, att fluktuationerna i finska och svenska mantalslängder borde vara likartade, om skördeutfall och krig varit huvudorsaken; så är dock icke fallet. Jutikkala framhåller också, att den starka stegringen av antalet mantalsskrivna personer under 1680-talet lika väl kan bero på den strikta förvaltningsdisciplin, som upprätthölls under Karl XI, som på fred och goda skördar; det är dock visst, att väderleksförhållandena under 1670-och 1680-talen också voro goda. Ett mycket starkt bevis för mantalslängdernas tillförlitlighet ser Jutikkala däri, att relationen mellan antalet personer av olika kategorier i skilda socknar varierar ytterst obetydligt; prästerna kunde härvid ej gärna ha gjort exakt samma misstag på olika ställen.[2]

Om man under en följd av år har en i det stora hela enhetlig tendens beträffande den mantalsskrivna befolkningen i angränsande socknar med likartat näringsliv, bör man därur med ganska stor säkerhet kunna utläsa socknarnas relativa storlek; om man känner totala folkmängden i en av dessa, bör man med tämligen stor säkerhet kunna beräkna de andras totala folkmängd.

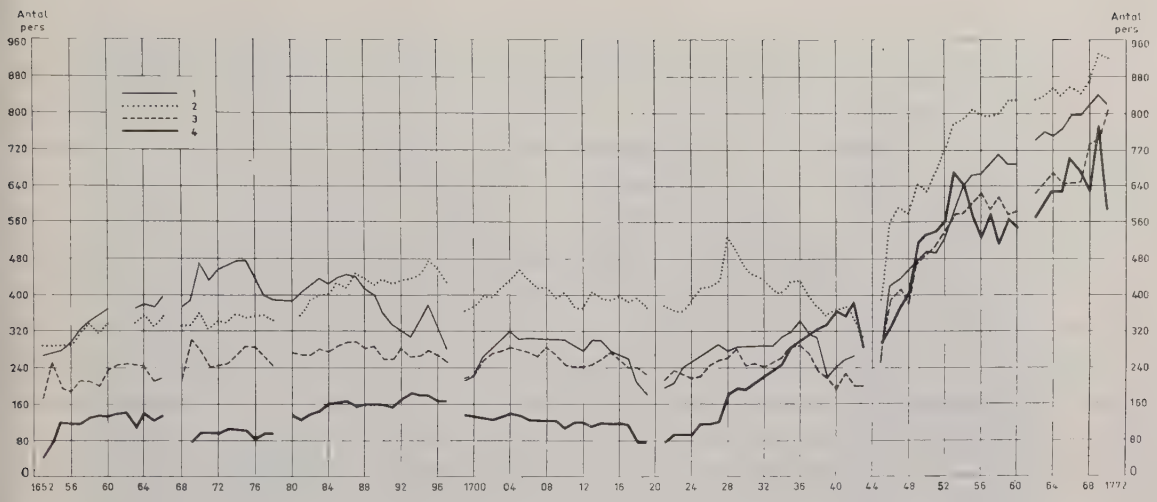


Fig. 3. Mantalsskriven befolkning i socknar i Västerdalarne 1653–1770. Källor: Mantalslängder, KA. Anm.: 1. Järna, 2. Floda. 3. Sedimentbygden i Nås. 4. Säfsnäs + Nås Finnmark.

En lämplig sådan period synes 1680-talet vara med en stram statlig disciplin, goda skördar, fred, en period med små lokala variationer.

En undersökning av den mantalsskrivna befolkningen i nedre Västerdalarne visar, att utvecklingen där, som väntat, är lik den för hela Dalarne. En jämförelse mellan de olika socknarna i Västerdalarne i fig. 3 visar både stora – men förklarliga – differenser och stora likheter. Särskilt torde överensstämmelsen mellan undersökningsområdet och Floda under 1680-talet uppmärksammas.[3]

Säfsnäs och Nås finnmark visa mycket stora variationer före år 1655 beroende på att de s.k. lösfinnarna – som framgår av längderna – ibland mantalsskrevos, ibland ej. Fr.o.m. år 1655 var utvecklingen inom undersökningsområdet tämligen likartad med den inom det övriga Västerdalarne fram till 1720-talet, då inflyttningen till Säfsnäs ökade starkt i samband med bruksrörelsens introduktion.

För Västerdalarne är totalbefolkningen känd endast från Floda, vars folkmängd år 1685 Friberg med hjälp av kyrkböckerna beräknat uppgå till 999 personer. Enligt Fribergs beräkningar var mantalsprocenten (Mp), dvs. antalet mantalsskrivna i förhållande till hela folkmängden, i Floda detta år 43,5, i Grangärde något under 40; finnbygderna i Grangärde nådde enligt Friberg knappt upp till genomsnittet. Enligt Hannerberg varierade under 1690-talet Mp i Närke mellan 36 och 45,5. [4]

Det är naturligtvis a priori uteslutet att utan vidare tillämpa Hannerbergs

Bild 6. Vid sjön Säfsen anlades finntorpet Säfsen, som med tiden fick kyrka och kom att ge namn åt socknen, vars namn i senare tid förvanskats till Säfsnäs.

beräkningar för Närke på en i alla avseenden så olikartad bygd som undersökningsområdet. Det är dock påfallande, hur väl Mp i Närke stämmer med Flodas.

För Nås finnmark jämte Säfsnäs får man för 1680-talet med Mp 30 en folkmängd av c:a 530 personer, för enbart Säfsnäs c:a 390 personer. Med Mp 40 bli beloppen c:a 400 respektive c:a 300. – För början av 1720-talet skulle folkmängden med Mp 30 ha varit c:a 170, för enbart Säfsnäs c:a 130 invånare, med Mp 40 c:a 130 respektive 100. Det är dock fullt klart, att befolkningstätheten i denna marginala bygd var mycket låg, framför allt i jämförelse med förhållandena senare under brukstiden.

Storfamiljen förekom ännu i början av 1700-talet men tycks av akterna att döma ej heller tidigare ha varit vanlig. Det är ej möjligt att få någon föreställning om dessa hushålls storlek. – Lösfinnar eller inhyses samt strykfinnar eller lösdrivare äro två kategorier, som man ofta möter i akterna. Lösfinnar bodde mer eller mindre tillfälligt hos de skattlagda finnarna men behövde ej nödvändigt vara i deras hushåll utan kunde t. o. m. ha egna bostäder och egna ladugårdar. De hjälpte till med svedjandet antingen mot att själva få del i sveden eller mot löfte att fälla och svedja för egen räkning. Strykfinnarna

förde en ambulerande tillvaro. Det var framför allt dessa lösfinnar och stryk-finnar, som icke togo upp åker och blevo bofasta och därmed skatteobjekt, som tidigast blev föremål för myndigheternas ovilja och t.o.m. förföljelse.

Inom undersökningsområdet nämnas lösfinnar första gången i 1649 års dombok, då de skattlagda finnarna förbjödos att hysa lösfinnar. Vid en razzia år 1652 fingo nio finnar böta för brott mot denna bestämmelse. Förbudet och böterna verkade dock icke avskräckande, och lösfinnarna, ofta gifta, finnas hela tiden upptagna i mantalslängderna och blevo tydligen icke föremål för särskilt hårda ingripanden. Lösfinnarna voro troligen ett verkligt problem endast under kolonisationens första tid. Åtskilliga av dem blevo snart bofasta och skattlagda, medan säkerligen många drogos till Bergslagen med dess expanderande bergshantering. Källorna meddela icke, om någon dylik utvandring ägt rum från undersökningsområdet. Nedgången i folkmängden utesluter ju ingalunda en dylik utflyttning.[5]

Näringslivet

SPANNMÅLSPRODUKTIONEN

SVEDJEBRUKET

Allmänna bestämmelser

I finnbygdernas näringsliv spelade svedjebruket en mycket betydande roll roll för både spannmåls- och foderproduktion. Då jag i ett tidigare arbete behandlat svedjebruket och därvid kommit att i åtskilliga punkter tangera förhållanden inom undersökningsområdet, tar jag nu upp blott problem, som förut endast i förbigående berörts samt problem, som mera direkt beröra undersökningsområdet.[1]

Denna undersökning av näringslivet under 1600-talet gäller icke blott Säfsnäs utan även Nås finnmark. Dels var näringslivet i hela detta område före brukstiden helt enhetligt, dels får man på så vis ett något mera omfattande material att röra sig med, dels är källmaterialet av den art, att en utbrytning av Säfsnäs-delen skulle bli tidsödande utan att man skulle nå nämnvärda fördelar.

De restriktiva påbud, som under 1630-talet drabbade den finska kolonisationen, gällde i hög grad svedjebruket. Det var i synnerhet svedjandet i Bergslagen man ville komma åt; sålunda förbjöds år 1638 allt svedjande där. I 1647 och 1664 års skogsordningar finnas detaljerade bestämmelser om svedjandet. Det är skäl att med eftertryck inskärpa, att det ingalunda var endast

det finska nybyggesväsendet och svedjandet, som myndigheterna ville, inte avskaffa, men väl få kontroll över. Skogsordningarna fingo icke för svedjebruket den effekt man väntat. De lokala myndigheterna voro föga entusiastiska för dem. Över huvud taget fick skogslagstiftningen i Sverige ofta en ganska lokal karaktär, och dess tillämpning gjordes ej sällan beroende av vederbörande myndigheters mer eller mindre goda vilja.[2]

Svedjetillstånd

Den nya skogsordningen tillämpades första gången år 1652, då ett tjugotal personer fingo böta för olaga svedjande. Det är omöjligt att avgöra, huruvida myndigheterna ansågo sig ha statuerat ett exempel år 1652 och sedan underläto att vidtaga några åtgärder eller huruvida razzian verkligen avskräckte från olaga svedjande. Inga svedjemål förekommo sedan förrän år 1665. Efter 1652 års razzia bli kvantiteterna råg i tiondelängderna betydligt mindre än tidigare, vilket måhända får tolkas så, att myndigheterna nu lyckats stävja ett hämningslöst svedjande. Det kan dock även tänkas, att de bästa svedjemarkerna nu utnyttjats, men det vore ju ett egendomligt sammanträffande, om detta inträffat just vid samma tidpunkt som svedjerazzian hölls.

Den råg, som redovisas i tiondelängderna för både finnmarkerna och sedimentbygderna i Västerdalarne, är med allra största säkerhet svedjeråg. Visserligen förekom i Västerbergslagen under 1630-talet både åkerråg och svedjeråg – något som noga anges i tiondelängderna – men områdets finnar redovisade bara svedjeråg, svenskarna båda sorterna. Åkerråg förekom i Säfsnäs veterligen första gången år 1786. Blott antydningar givas om kornsvedjor. Däremot odlades ofta rovor på svedjelanden. – I Finland däremot odlades vid denna tid korn så gott som uteslutande på svedjeland eller rättare s.k. eldland. Tydligen praktiserades icke denna form av kornodling – i varje fall ej i nämnvärd utsträckning och ej länge – av de till Sverige invandrade finnarna. I Finland blev kornodling under 1700-talet vanlig på åker, men utvecklingen var där mycket olika i skilda trakter.[3]

Efter utfärdandet av 1664 års skogsordning klagade finnarna i undersökningsområdet upprepade gånger över svårigheter med skattebetalningen, då det förmenades dem att svedja i önskvärd omfattning. Så småningom stadgades en av landshövding Berndes införd metod att lämna tillstånd för varje åbo att årligen efter syn svedja ett spannland eller fyra fjärdingsland skog (½ tunnland), år 1702 höjt till fem fjärdingsland. Utsyn och övervakning sköttes av skogvaktaren, som med sju eller åtta års mellanrum gjorde en större razzia med åtföljande rättsligt efterspel för ett betydande antal finnar. År 1663 bötfälldes ett tiotal svenskar i Nås, emedan de mutat skogvak-

taren för att få svedja. Skogvaktaren klagade år 1682 över att böterna voro så obetydliga, att hans utsyningar föga åtlyddes. Häradsrätten intog också en mycket välvillig inställning till svedjandet och efterskänkte t.o.m. böterna ibland. Av tiondelängdernas redovisning – samt en (sid. 65) gjord undersökning av avkastningen per tunnland – framgår att man svedjade betydligt mer än ett spannland per åbo. I orter, där bergshantering spelade stor roll, voro förhållandena mera komplicerade. Svedjebruk förekom även där, men bergstingsrätterna, som dominerades av bergs- och bruksfolk, tolererade endast ett svedjande, som gynnade bergshanteringen. I de genuina bondebygderna voro häradsrätterna betydligt mera toleranta; i nämnden sutto nämligen både svenskar och finnar, och båda parterna svedjade.[4]

Svedjande för mulbete

Det var förr mycket vanligt, att man förbättrade betesmarkerna genom svedjande. När man under 1600-talet sökte inskränka svedjandet, var det spannmålsproduktionen på svedjelanden man ville komma åt. Mulbetesrensningen däremot sanktionerades i skogsordningarna. Den blev också det kryphål som tillgreps, när hotet mot svedjandet skärptes. Under brukstiden blev det också vanligt att anhålla om mulbetesrensning, i många fall uppenbarligen som camouflage för råg-svedjande.

Svedjebrukets organisation

Svedjebruket krävde stor arbetsinsats vid fällning och bränning. Det var därför inte ovanligt, att man svedjade kollektivt och delade skörden. Individuellt svedjande synes dock ha varit det normala. Under den finska kolonisationens första tid anlitade de bofasta finnarna lösfinnar som hjälp. I förföljelsen mot lösfinnarna från 1650-talet ingick också förbud mot dylikt gemensamt svedjande; lösfinnarna avlönades nämligen med andel i svedjefallens avkastning. Måhända var också detta förbud en bidragande orsak till att svedjeskördarna vid denna tid minskade.

Svedjefallens storlek

De stora skördarna under svedjebrukets tidigare skeden tala för svedjefall av ansenlig storlek. Under brukstiden anställdes i Säfsnäs flera svedjesyner med undersökning bl.a. av svedjefallens storlek. Man kan säkert förutsätta, att fallen före brukstiden ej voro mindre, snarare större. En svedjeundersökning år 1732 visade fall av ungefär följande storlek (m): för enskilda

fall 75 × 30, 90 × 30, 165 × 115, 150 × 60, 90 × 90, 75 × 30, 120 × 80, 90 × 75, 225 × 120, 240 × 240, 75 × 75, 180 × 90; för fall med två delägare 75 × 60, 240 × 135, 150 × 50, 250 × 75, 120 × 60, 225 × 60. Enligt tiondelängden skördades år 1684 i hela undersökningsområdet 300 tunnor råg. Med en avkastning av 2,2 tunnor per tunnland – maximum enligt 1732 års undersökning – skulle svedjefallen då ha omfattat sammanlagt c:a 136 tunnland och med en avkastning av 1,2 tunnor per tunnland – 1732 års medelavkastning – c:a 244 tunnland på ett område totalt c:a 146.000 tunnland stort. Dessa siffror ge i varje fall en otvetydig antydan om hur små arealer svedjefallen – i förhållande till områdets hela yta – trots allt intogo. Man möter då och då i populärskildringar om finnarna i Sverige föreställningar om kilometervida svedjefall. Ett dylikt storsvedjebruk var otänkbart enbart på grund av brist på utsäde och arbetskraft.[5]

Svedjebrukets teknik

Svedjebrukets teknik i Mellan-Sveriges finnmarker och svenskbygder har ingående skildrats av främst Bromander, Lönborg, Bannbers, Levander och Keyland, som alla behandla svedjebrukets gestaltning under 1800-talet. Några större förändringar torde ej ha skett sedan 1600-talet. Svedjebrukets teknik inom undersökningsområdet har enligt den tradition, som ännu för tjugo år sedan var levande, i stort sett varit densamma, som ovannämnda auktorer relaterat. De skriftliga källorna från äldre tid ha mycket litet att förtälja om tekniken. Två icke oväsentliga fakta noteras dock. Vid en skogsundersökning i Säfsnäs år 1721 framhölls, att skogen, sedan den en gång varit bränd, ytterligare brändes en andra och t.o.m. en tredje gång ibland. Enligt uppgifter i domboken 1684 och 1697 fingo svedjefallen efter rågskörden eller skördarna behålla sin inhägnad, tills gräset slagits några år, varefter fallet lades ut till bete.[6]

En modern framställning av olika typer av svedjebruk i Finland i äldre tid ger Arvo M. Soininen. Svedjebruket i de svenska finnbygderna företer betydligt primitivare drag än de av Soininen beskrivna metoderna. På förfrågan, om detta beror på att det finska svedjebruket ytterligare utvecklats efter 1600-talet, har Soininen välvilligt meddelat följande.

En äldre form av den svedjemetod, som kallas huuhta och som ursprungligen är av rysk härkomst, har utvecklats i Savolax under slutet av medeltiden. När kolonisationen från Savolax började i västra Finlands ödemarker vid mitten av 1500-talet, förde kolonisterna med sig denna äldre form av huuhta. En yngre form därav skapades i Savolax under 1600-talet. De finska kolonister, som utvandrade till Sverige, voro avkomlingar av de Savolax-

Bild 7. I vår tid brännas inga svedjeland, men en nutida hyggesbränning ger en relativt god bild av hur ett svedjeland bör ha tett sig. – Bränt hygge vid Lilla Älgberget.

kolonister, som utvandrat västerut från Savolax 1540–1600. De kände därför endast den äldre formen av huuhta-metoden, varför utvecklingen i de svenska finnbygderna tydligen stannade på det stadium, som de finska kolonisterna hade nått före utvandringen till Sverige.[7]

Skogens rå- och rörläggning

Under den finska kolonisationens första årtionden svedjade man tydligen, där det bäst passade sig. Allteftersom större arealer avsvedjades, blev konkurrensen om skogen skarpare. Redan 1647 års skogsordning stadgade, dock utan tanke på finnarna, att hemman och torp skulle rörläggas och hädanefter ej inkräkta på allmänningen över sina råmärken. Från Medelpads finnmarker omtalas dylik råläggning redan under 1620-talet. Vid mitten av 1660-talet synes en dylik rå- och rörläggning av finntorpen inom undersökningsområdet ha skett. Någon förteckning över rågångarna finns dock icke förrän från år 1683, då rågångarna uppgingos på nytt. Förrättningen verkställdes båda gångerna av skogvaktare och gode män, ej av lantmätare. Någon karta upp-

rättades därför heller inte. Rågångsbeskrivningen är intagen i 1683 års dombok men är på många punkter så knapphändig, att man icke kan konstruera ens en schematisk översiktskarta. Under 1680- och 1690-talen fastställdes rågångarna definitivt mellan de olika torpen, och nytillkomna torp rålades. Tid efter annan fastställdes nu också rågångar mellan finnskogen och sockenskogen.[8]

Snart kommo dock ytterligare krav på uppdelning av skogen, nämligen på torpens, "byarnas", olika hemmansdelar. Redan år 1676 fick en åbo i Kvarnberget sin skog skild från de övrigas, och under 1680- och 1690-talen följdes "by-råläggningarna" snart av "gårds-råläggningar", så att varje finnhemman fick ett sammanhängande skogsskifte.

Även för sedimentbygden i Nås föreslogs – av landshövdingen vid en jordrannsakning år 1692 – en dylik uppdelning av skogen, så att bönderna vid sina avverkningar för Falu gruva skulle vara aktsammare och ej tävla med varandra att hugga bort den mest välbelägna skogen. Bönderna hade ingenting att invända, men någon uppdelning blev det inte där förrän i samband med storskiftet under 1800-talet.[9]

Uppdelningen av skogen i Säfsnäs bröts sönder, när bruken anlades och helt omgestaltade bygdens näringsliv.

ÅKERAREALEN

Den finska kolonisationen på moränmarkerna understöddes, emedan kolonisterna skulle bryta åker och äng och därmed skapa nya skatteobjekt. Det är möjligt, att först attackerna mot svedjebruket i början av 1640-talet satte riktig fart på uppodlingen. Senast under 1670-talet hade samtliga nominati åker. Torp, som togos upp under 1660-talet och därefter – inga nya torp anlades 1646–1661 – bröto genast åker, ibland t.o.m. före nedsyningen för att desto säkrare erhålla nedsyningstillstånd.[10]

Uppgifter om åkerarealen får man i revningslängder från åren 1671, 1686 och 1737. Dalkarlarna voro erkänt skickliga revkarlar, och rent tekniskt torde längdernas uppgifter vara goda. Revningslängden av år 1671 skiljer mellan "svag jord" och "god jord" och har för båda jordnaturerna den oreducerade arealen men inga uppgifter om reducerad areal.[11]

För 1686 års revning gällde samma instruktion som för 1671 års. Revningen år 1671 och den därpå grundade roteringen voro tydligen behäftade med avsevärda brister, och slutligen upprättades genom länsstyrelsens försorg omkring år 1686 nya revnings- och roteringslängder. Vid 1692 års jordrannsakning förklarade sig också alla nöjda med den nya revningen.[9]

Revningslängden av år 1686 har tre huvudkolumner, en för oreducerad

jord, en för "avkortning efter revkarlarnas och nämndens omprövande" och en för summa reducerad jord ("behållet jordetal till soldaternas underhåll"). Närmare specifikation finnes ej och liksom för 1671 års revning saknas originalrevboken. Äng och myrslogar revades icke i Västerdalarne, vilket påtalades av landshövdingen vid 1692 års ting i Nås.

Man får dock icke sätta likhetstecken mellan revningslängdernas areal och besådd areal. I Västerdalarne hade man vid denna tid med största säkerhet ensäde med lindbruk, dvs. åkern besåddes år efter år, tills den var alldeles utsugen, då den lades igen till gräsväxt för att sedan efter en tid plöjas upp och på nytt besås. Med största sannolikhet ingå lindorna i åkerarealen.[12]

Revningslängden av år 1737 återger för Säfsnäs och Nås finnmark förhållandena före brukens anläggning, alltså vid början av 1720-talet. Inga bruks-torp och inga odlingar efter brukens tillkomst togos med i reven. Längden är noga specificerad med angivande av varje åkerteg och dess grad (= reduceringstal, $^1/_2$, $^1/_3$, $^1/_4$, $^1/_{10}$). Hårdvallsslog och myrslog specificeras noga och förvandlas till viss areal reducerad jord. Den av landshövdingen år 1692 efterlysta revningen av slogar hade nu alltså förverkligats. I blott fyra fall talas om linda med så skilda gradtal som $^1/_2$, $^1/_3$ och $^1/_5$. Man kan alltså icke av gradtalen på åkertegarna i revboken skilja mellan linda och annan åker. Revboken meddelar, att all jord med graden $^1/_{10}$ är jord, som burit blott en eller två årsväxter, medan jord med graden $^1/_{15}$ är dels jord, som ännu icke burit sädesväxt, dels jord med stubbar kvar och hittills icke brukad (nyodling). Åkerarealen 1686 och 1737 redovisas i tabell 4, 7.[13]

Under 1680-talet var enligt revningslängden arealen per nominatus inom undersökningsområdet av ungefär samma storlek som i övriga Västerdalarne. Antalet jordinnehavare var dock enligt tiondelängderna större än enligt revningslängden inom undersökningsområdet och åkerarealen per nominatus alltså mindre, c:a 1,8 tunnland. I Västerdalarnes sedimentbygder däremot förefaller – vid jämförelse med tiondelängderna – antalet i revningslängden uppgivna nominati mera svara mot verkliga förhållanden. Av åkerarealen att döma spelade – som väntat – åkerbruket en mindre roll i finnbygden än i sedimentbygden. Det avgörande kriteriet på åkerbrukets betydelse är dock icke arealen utan avkastningen, som senare tages upp till behandling (sid. 66).

PRODUKTION PÅ SVEDJELAND OCH ÅKER

Tiondelängderna

Den viktigaste källan för spannmålsproduktionens art och omfattning är tiondelängderna. Utsädeslängder saknas. Undersökningsområdets tiondeläng-

der ha systematiskt genomgåtts för tiden 1634–1775. Förstnämnda år börja tiondelängderna för undersökningsområdet, och fr.o.m. år 1776 hade det liksom hela Västerdalarne fast tionde. Även för sedimentbygden i Nås ha tiondelängderna genomgåtts för tiden 1634–1775. För övriga Västerdalarne har tiden fr.o.m. 1663 – då de olika sädesslagen började specificeras noggrannare – till 1776 genomgåtts.[14]

Tiondet bestämdes i hela Dalarne fr.o.m. år 1663 genom provtröskning av årets skörd. I undersökningsområdet tillämpades även efter år 1663 den förut använda metoden med skattning. Allmoge och präster i riket hade en längre tid fuskat med tiondet. År 1663 utfärdade kammarkollegium en vidlyftig instruktion om provtröskning och kontroll därav. Effekten visade sig omedelbart. Enligt 1663 års tiondelängder skedde provtröskning i samtliga socknar, och både nominati och tiondesäd ökade starkt. Man kan dock icke få en förklaring till den effektivare redovisningen enbart genom den nya räkningstekniken; skärpt kontroll och uppmärksamhet över lag ha säkerligen spelat en avgörande roll.[15]

I 1691 års tiondelängd för Malung anges som orsak till att tiondet i finnmarkerna inte provtröskades utan uppskattades med ledning av antalet band eller hässjor och axens innehåll, att finnarna icke satte sin säd i snesar eller skylar utan i hässjor, Felmarginalen förefaller att bli betydligt större vid skattning än vid provtröskning, men även denna kunde vara behäftad med allvarliga fel. Tionderäknarna, bönder från trakten, *kunde* säkerligen – om de *ville* – med ganska stor exakthet uppskatta avkastningen från en åker eller ett svedjefall, när de hade den skurna säden framför sig. En betydande intressent, prästen, var själv jordbrukare och hade alltså goda förutsättningar att kontrollera, att något större underslev inte skedde vid provtröskning eller skattning. Spannmålsskattning i finnmarken betraktades enligt uppgifter i domboken som viktigare angelägenhet för en nämndeman än bevistande av ting. En allvarligare felkälla synes ligga däri, att det kunde vara lättare att dölja ett svedjefall i skogen än en åker hemma i byn. Det var dock inte så lätt att dölja fall i skogen i en tid, då skogsvidderna på ett helt annat sätt än i våra dagar sommartid genomströvades av människor. Den mänskliga avundsjukan spelade nog också en viss roll i dylika sammanhang. Alla dessa fakta skulle till synes tala för att tiondelängderna äro tillförlitliga mätare av skörden. Tills vidare skall blott generellt hävdas, att tiondelängdernas uppgifter givetvis äro minimibelopp (jfr sid. 68).[16]

Tionde skulle erläggas av alla, såväl bofasta som drängar av olika slag, och tionde skulle erläggas av både svedjebruk och åkerbruk. Nya hemman voro fria från tionde endast under frihetsåren.[17]

I undersökningsområdets tiondelängder är hela tiden antalet nominati större

än i jordeboken. Man kan dock därav icke draga den slutsatsen, att alla, som brukade åker eller sved, årligen togos upp i tiondelängderna. Då och då stå två bröder under den enes namn. A andra sidan upptas ibland inhysesfolk i tiondelängderna, så t.ex. år 1652, då antalet tiondegivare springer upp från 24 föregående år till 40. Detta år anges klart, vilka huskarlarna voro, men vanligen erlade dessa tionde genom sina husbönder. De nyanlagda torpen återfinnas vanligen i tiondelängderna flera år före skattläggningen. I tiondelängderna saknas prästgårdarna. Frälse fanns icke i Västerdalarne, varför längderna kunna betraktas som relativt fullständiga för kännedom om spannmålsodlingen i dessa trakter.[18]

Normalt torde alla brukningsdelar vara upptagna i områdets tiondelängder. Man får dock härvid icke ta fram ett enstaka år, utan man måste följa tiondelängderna under en följd av år.

Kulturväxterna

En detaljerad bild av skördens sammansättning – enligt tiondelängderna – ges i tabell 3.

Före 1663 dominerade rågen kraftigt. "Dahlesäd" ("utan angiven sort" i tabellen) var troligen råg. Nästan alla tiondegivare levererade råg, mot slutet av 1650-talet ungefär hälften även korn. Att döma av de år 1650 relativt höga summorna för korn bör kornodling ha existerat en tid före 1650-talets ingång.

Den noggranna specifikationen av sädesslagen fr.o.m. år 1663 möjliggör en säkrare överblick av de olika kulturväxterna. Normalt levererade 80–90 procent av tiondegivarna råg, som var det dominerande sädesslaget före brukstiden.

Korn odlades i någon utsträckning i slutet av 1640-talet och spelade sedan tidvis en ganska framträdande roll till år 1709, då det försvinner ur tiondelängderna. I stället kommer blandsäd t.o.m. år 1719 med ungefär samma mängder och samma antal nominati, som kornet förut haft. Fr.o.m. år 1720 är blandsäden försvunnen ur tiondelängderna, tydligen "förvandlad" till havre.

I hela Dalarne utom i Västerdalarne redovisas havren i slutsummorna i tiondelängderna till hälften av den levererade kvantiteten, dvs. havren omräknad till "ren säd". Havren förekommer första gången i områdets tiondelängder år 1667 med en nominatus, men redan år 1669 redovisas 20 nominati med havre, och t.o.m. år 1675 redovisas årligen ett tjugotal nominati med havre. När havren år 1669 plötsligt tränger sig fram till en förgrundsställning, försvinner kornet i tiondelängderna. När så havren försvinner år 1676, dyker kornet upp igen för att år 1680 på nytt helt ersättas av havre. Först fr.o.m. år 1681 redovisas så gott som årligen korn eller blandsäd + havre. Först då

Tabell 3. Kronotionde i Säfsnäs och Nås finnmark 1634–1774 (tr.).

År	Råg	Korn	Havre	Blandsäd	Utan sort	År	Råg	Korn	Havre	Blandsäd
1634	—	—	—	—	4	1675	5½	—	3½	—
35	13	—	—	—	—	76	3½	7	—	—
36	—	—	—	—	—	77	5	3½	½	—
37	—	—	—	—	42½	78	6½	3½	—	—
38	40	—	—	—	—	79	9	6	—	—
39	—	—	—	—	32	80	3¼	—	6	—
40	54	—	—	—	—	81	16½	8	¼	—
41	25	—	—	—	—	82	4½	6	½	—
42	—	—	—	—	36	83	15	11	½	—
43	—	—	—	—	36½	84	20	12	¼	—
44	—	—	—	—	22	85	6¾	10¼	—	—
45	—	—	—	—	26½	86	33	6	1	—
46	—	—	—	—	23½	87	9½	5¾	¼	—
47	—	—	—	—	51	88	3	9¼	¼	—
48	—	—	—	—	16½	89	23	10	¼	—
49	—	—	—	—	—	90	7	8	¼	—
50	8	5	—	—	—	91	16	8½	½	—
51	13	6	—	—	—	92	10	10¼	½	—
52	21	4½	—	—	—	93	9	6	½	—
53	30¼	—	—	—	—	94	27½	7½	1	—
54	17¼	—	—	—	—	95	3	—	6½	—
55	11	4¾	—	—	—	96	13	—	5¾	—
56	—	—	—	—	6	97	7	—	5½	—
57	—	—	—	—	5	98	—	—	—	—
58	—	—	—	—	13	99	6½	5	1½	—
59	—	—	—	—	5	1700	6	4½	1½	—
60	—	—	—	—	18	01	8	5	½	—
61	—	—	—	—	5½	02	7½	6	½	—
62	—	—	—	—	6½	03	10½	6	1	—
63	2	6½	—	—	—	04	7½	6½	—	—
64	15½	9¾	—	—	—	05	5	—	—	5¼
65	2	6¼	—	—	—	06	11½	7½	1¾	—
66	5	5	—	—	—	07	6½	7½	2	—
67	2	5	¾	—	¼	08	6	6½	1	—
68	5½	4½	—	—	—	09	—	—	2	7
69	4½	—	4½	—	—	10	4	—	2½	4½
70	5	—	6½	—	—	11	7½	—	2¼	4½
71	5½	—	5	—	—	12	7½	—	1½	4½
72	5½	—	5½	—	—	13	5½	—	3	4¾
73	10	—	7½	—	—	14	8½	—	1	5½
74	2½	—	5	—	—	15	10½	—	2	6¾

kan man se, att den mer "rena" havren spelar en obetydlig roll med få nominati och relativt små kvantiteter. Dessa upprepade "förvandlingar" korn–blandsäd–havre förklaras främst av att skillnaden mellan korn och blandsäd samt mellan havre och blandsäd ofta var minimal. Dessa väl främst på grund av väderleken betingade växlingar tolkades i äldre tider av allmogen på så sätt, att kornet verkligen förvandlades till havre eller tvärtom, en föreställning, som först Linné tog död på. Växlingarna visa, att blandsäden här bestod av korn

Tabell 3. Fortsättning.

År	Råg	Korn	Havre	Blandsäd	År	Råg	Korn	Havre	Blandsäd
1716	5½	—	—	5¼	1746	—	—	5¼	5¼
17	¼	—	1	5	47	4	—	3	7¼
18	10	—	1½	3	48	2¼	—	11½	—
19	½	—	2	3	49	—	—	19½	—
20	—	—	—	—	50	1	4½	17	—
21	4½	—	6¼	—	51	1	—	8¾	1
22	5¼	—	3¼	—	52	1¾	—	14¾	—
23	—	—	9¾	—	53	1½	—	14	—
24	7	—	6	—	54	1½	—	13	—
25	2	—	5	—	55	1¼	—	16	—
26	—	—	3¼	—	56	1½	—	8½	—
27	½	—	6½	—	57	½	—	11¼	—
28	—	—	3¼	—	58	1	—	12¾	—
29	1½	—	9	—	59	2	—	8½	—
30	4	—	6½	—	60	1½	—	11	—
31	1	—	8½	—	61	1½	—	12¾	—
32	4	—	7½	—	62	2	—	20½	—
33	¼	—	8½	—	63	1	—	17¾	—
34	¼	—	8¾	—	64	1	—	17¾	—
35	¼	—	8¼	—	65	—	—	14¾	—
36	—	—	8½	—	66	¾	—	15¼	—
37	—	—	7¾	—	67	—	—	9	—
38	—	—	9¾	—	68	—	—	18½	—
39	—	—	10¼	—	69	¼	—	12½	—
40	—	—	9¾	—	70	¼	—	13	—
41	¼	—	9½	—	71	¼	—	13	—
42	—	—	—	—	72	¼	—	7½	—
43	¼	—	7¾	—	73	¼	—	11¼	—
44	—	—	—	—	74	¼	—	12¾	—
45	½	5	¼	3¼					

Källor: Tiondelängder, KA.

och havre. Kornet och havren voro säkerligen mera sällan oblandade. I annat fall skulle man inte ur utsädessynpunkt kunna förklara de tvära kastningarna åren 1669, 1676, 1680, 1695, 1699, 1705, 1709 och 1721. Särskilt i trakter, där havren vid tiondelängdernas summering halverades mot andra sädesslag, spelade dylika hastiga växlingar i tiondelängderna en stor roll. Aschehoug omnämner liknanden växlingar även från Norge. Man hade tydligen samma redovisningssvårigheter i norska blandsädesområden som i svenska. Överhuvud taget får man vara mycket försiktig, när det gäller att med ledning av tiondelängderna draga slutsatser om spannmålsskördens sammansättning i orter, där blandsäd förekom, och särskilt riskabelt är det att döma efter ett eller några enstaka år.[19]

Ärter redovisas sporadiskt och med mycket små kvantiteter. Humle- och kålgårdar funnos vid torpen. Rovor odlades men redovisas ej i tiondelängderna.

Rågen behöll ännu vid periodens slut i stort övertaget, men blandsäd och havre tenderade att allt mera ta överhand.

I Västerdalarnes sedimentbygder dominerade havren fullständigt. Blott åren 1686, 1689 och 1714 var den under 90 procent av hela spannmålsskörden (skörden icke omräknad till "ren säd"). Rågen spelade där en obetydlig roll och kom endast två gånger över 10 procent och 16 gånger över 5 procent av totalskörden. Man får dock säkert räkna med att havren ofta var mera blandsäd än ren havre.

Undersökningsområdet, moränbygden, visade alltså en helt annan sammansättning av skörden än sedimentbygden. I moränbygden dominerade rågen på grund av svedjebruket, åkersäden var först korn, senare i allt större utsträckning blandsäd och under brukstiden havre – med ovan nämnda reservation för blandsäd. I sedimentbygden var havren (blandsäden) hela tiden nära nog allenarådande.

Skörd

TOTAL SKÖRD ENLIGT TIONDELÄNGDERNA

Kronotiondet inom undersökningsområdet samt inom Nås sockens sedimentbygd (svenskbygden) redovisas i detalj i fig. 4 (totalskörden = 15 gånger kronotiondet).

Perioden 1634–1653 karakteriseras av rika skördar av så gott som uteslutande svedjeråg. Vissa år var skörden t.o.m. större än eller lika stor som i sedimentbygden i Nås. Tiondelängderna visa med önskvärd klarhet, att svedjebruket under kolonisationens första årtionden var verkligt givande. De lägre skördarna under 1650-talet kunna möjligen i viss utsträckning förklaras av myndigheternas åtgärder mot svedjandet. Den för svedjebruk bästa marken hade kanske också vid denna tid redan svedjats en gång. Det är osäkert, om klimatiska faktorer kunna ha spelat någon roll. Även sedimentbygden i Nås visade vid denna tid minskat kronotionde (fig. 4). Hannerberg har även för Närke konstaterat en markant nedgång under 1650-talet och söker förklaringen i omkring 1650 ändrade måttförhållanden. Även i delar av Östergötland sjönk tiondet av okänd anledning. För hela Västerdalarne kan man dock icke urskilja någon nedgång. Någon entydig förklaring till fenomenet kan knappast ges åtminstone för närvarande.[20]

Efter utfärdande av 1663 års tiondeinstruktion ökade antalet nominati och spannmålskvantiteter i hela Dalarne.

I Säfsnäs och Nås finnmark var ökningen svag, vilket kan ha berott på att svedjebruket vid denna tid hölls efter hårdare än förut. Under den tydligen

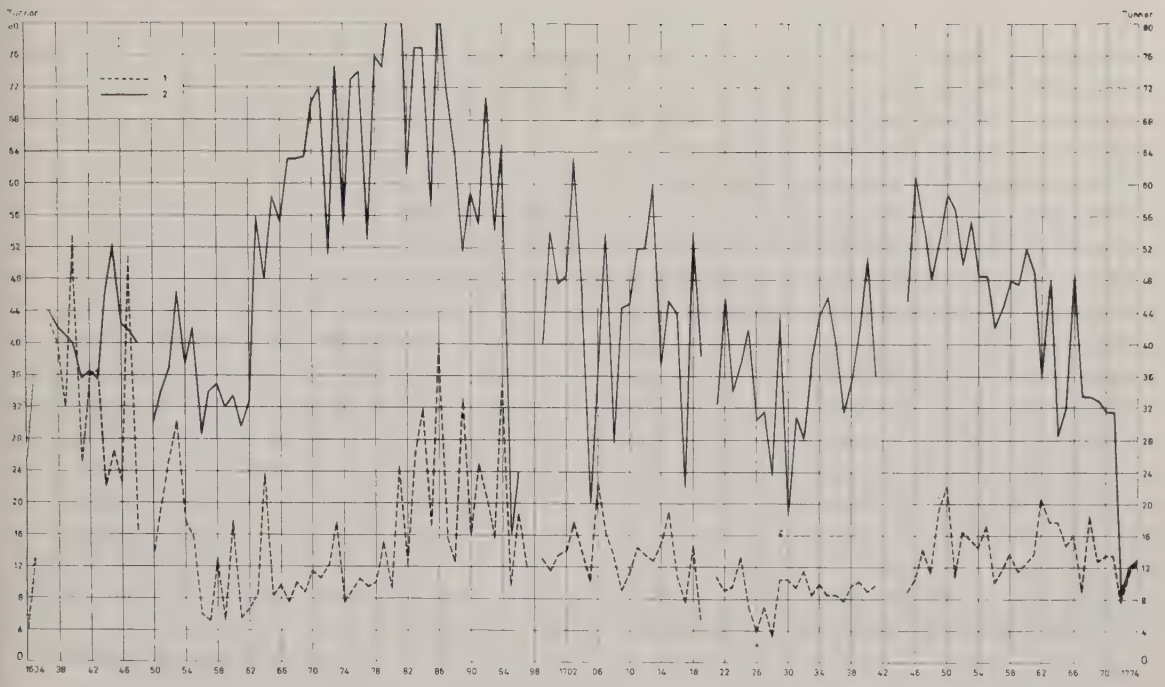


Fig 4. Kronotionde (tunntal) i Nås sockens sedimentbygd samt i Säfsnäs + Nås finnmark 1634–1774. Källor: Tiondelängder, KA. Anm.: 1. Säfsnäs + Nås finnmark. 2. Nås sockens sedimentbygd.

klimatiskt gynnsamma tiden 1680–1694 hade Säfsnäs och Nås finnmark liksom hela Västerdalarne en rad år med rika skördar, varefter skördarna åter minskade.

Nedgången var särskilt markant inom undersökningsområdet. Den berodde säkerligen i hög grad på minskat svedjande, vilket framgår av att skörden visade tydlig nedgång i förhållande till sedimentbygden. Vid en år 1726 verkställd undersökning över finntorpen klagade också finnarna över växande fattigdom på grund av det minskade svedjandet. Men även i sedimentbygderna i hela Västerdalarne var tillbakagången kraftig. Där synes – i analogi med förhållandena i övriga Sverige – 1650-talet ha varit en mindre gynnsam period. I Säfsnäs och Nås finnmark däremot synes i varje fall 1650-talets första hälft ha varit relativt förmånlig; uppgången därefter kom först under 1680-talet men var då också särskilt påtaglig. Perioden 1635–1647 synes i denna trakt ha varit ovanligt god, oaktat norra Skandinavien då skall ha haft en serie kalla somrar. Fr.o.m. 1690-talets mitt med en rad missväxtår var nedgången i skördesiffrorna påtaglig såväl i sediment- som i moränbygden.[21]

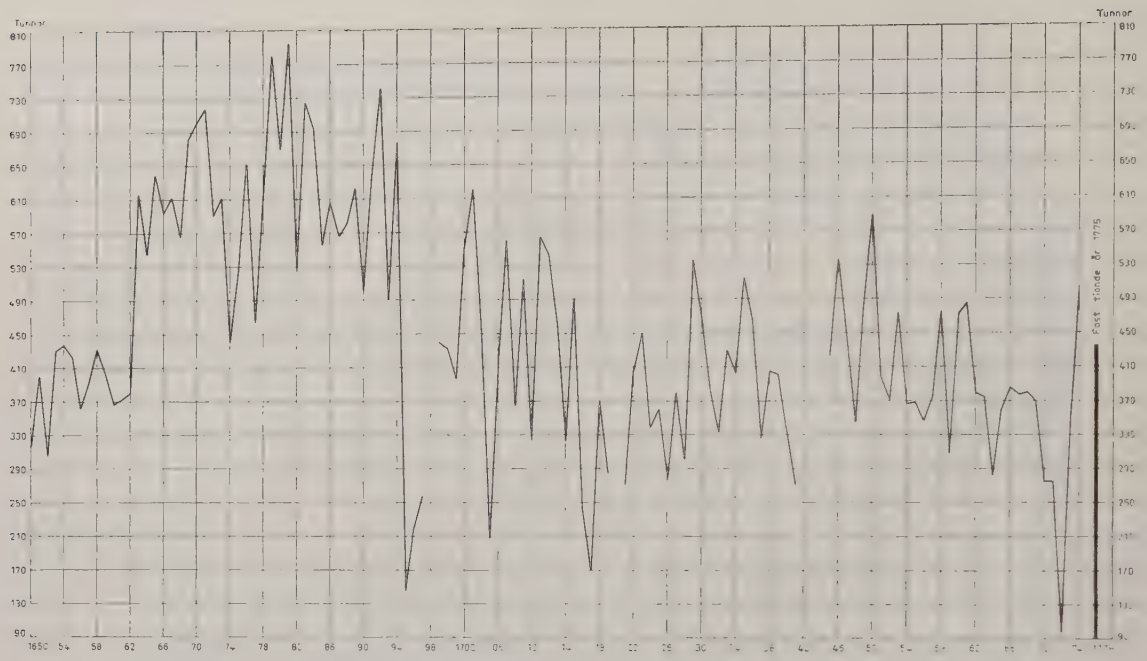


Fig. 5. Kronotionde i Västerdalarne (tunntal) 1650–1774. Källor: Tiondelängder, Västerdalarnes socknar, KA.

SKÖRD PÅ SVEDJELAND

Som förut framhållits bestod så gott som hela spannmålsskörden i Västerdalarnes sedimentbygder av havre. Man kan utgå ifrån att all råg både inom undersökningsområdet och i Västerdalarnes sedimentbygder var svedjeråg. Korn, havre och blandsäd odlades endast på åker och sammanfattas här under benämningen åkersäd.

Särskilt iögonenfallande i tabell 4 är dels de stora för att inte säga väldiga rågskördarna vissa år och de skarpa växlingarna med påfallande små skördar andra år. Visserligen är rågen som höstsäd och med de speciella förhållanden, som betingades av svedjebruket, underkastad andra ändringsfaktorer än övriga sädesslag, men differensen mellan skördarna av råg och åkersäd borde vara något mindre, såvida enbart klimatiska faktorer varit orsaken till skördeväxlingarna.

Svedjefallen besåddes tydligen inte bara en utan två eller tre gånger. "Rågtoppar" och "rågbottnar" uppträda ofta med dessa mellanrum. Det kan tänkas, att man med det synesystem som existerade sparade ihop två eller tre års utsynad mark och sedan svedjade allt detta på en gång, varefter man de föl-

jande åren brände rester och besådde samma fall igen, varvid avkastningen sjönk; svedjandet krävde en relativt mindre arbetsinsats, ju större fallet var. Det förefaller dock märkligt, att dessa storsvedjeår skulle ha kommit samtidigt över hela undersökningsområdet.

Efter sin kulmen under 1630- och 1640-talen nådde svedjandet i undersökningsområdet – av tiondelängderna att döma – en ny höjdpunkt under 1680-och 1690-talen för att under 1700-talet åter gå tillbaka, i synnerhet under 1720-talet. Fr.o.m. 1700-talets ingång synes produktionen av råg och åkersäd ha vägt jämnt. Spannmålsskörden på svedjeland torde under 1700-talets två första decennier ha kommit att bli av mindre omfattning än spannmålsproduktionen på åker, men ännu vid bruksrörelsens intåg i området levererade svedjelanden enligt tiondelängderna c:a 40 procent av ortens spannmål.

Vid 1732 års svedjesyn angåvos för samtliga svedjefall deras längd och bredd. Avkastningen bestämdes av synemännen genom uppskattning. Då endast en av de svedjande finnarna bestred denna värdering, torde synemännens siffror icke ligga i överkant.[22]

Skörden varierade enligt denna syn mellan drygt en halv och två tunnor per tunnland. Den låga avkastningen förklaras av att hela den uppgivna arealen ej besåtts ("svedjat fläcktals"). Medelavkastningen från de 16 fallen var c:a 1,1 tunna per tunnland. Åren 1728–1734 voro goda skördeår i Sverige utan missväxter. – Från en svedjesyn i september 1759 med användbara uppgifter från sex svedjefall var avkastningen i tunnor per tunnland: 2,9, 4,2, 4,2, 4,6, 4,0 och 1,0. Skörden i Dalarne var detta år av "råg ymnig". Den låga avkastningen 1,0 förklaras av att denna skörd kom från ett svedjefall, som mätte inte mindre än 300 × 183 m, varför där säkerligen svedjats fläckvis. Om både utsäde och avkastning på samma svedjefall finnas endast två uppgifter, båda från en svedjesyn i oktober 1758; det ena fallet gav trettioandra kornet, det andra elfte kornet. Detta års skörd var i Dalarne "den ymnigaste skörd någon för närvarande kan minnas".[23]

Vid den sistnämnda svedjesynen angavs utsädet på 11 till storleken angivna svedjefall. Utsädet varierade starkt efter svedjefallets beskaffenhet; det var i medeltal 1/18 tunna per tunnland. Med en skörd av 1,1 tunna per tunnland (1732) och ett utsäde av 1/18 tunna per tunnland (1758) blev korntalet i medeltal 20. Från Värmlands finnmarker uppger Nordmann korntalet år 1805 till 16–20, Bromander – också 1800-talets Värmland – anger korntalet för normala år till 8–12, under goda år 16–20 och under särskilt gynnsamma förhållanden 50–60. Från Hälsingland och Savolax uppger Gothe för goda år 30. Nämnda sagesmän uppge ej, huru eller var de fått dessa belopp. – Det är dock fullt klart, att svedjebruket inom undersökningsområdet liksom annorstädes var mycket lönande vid god tillgång på skogsmark.[24]

Bild 8. Många torp anlades på bergsluttningar, lider, gärna mot söder. – Rosahöjden har typiskt lidläge.

SKÖRD PÅ ÅKER

Skörden – enligt tiondelängden – av åkersäd, dvs. korn, havre och/eller blandsäd, framgår av tabell 3 (s. 60). Skörden av åkersäd är betydligt jämnare än skörden av råg. En rad år med ovanligt goda skördar även av åkersäd inträffade under 1680-talet och början av 1690-talet, medan 1695–1705 var en period med svaga skördar. Med undantag för åren 1715 och 1723 visar tabellen för tiden fr.o.m. 1710 t.o.m. periodens slut minskade skördar. Samtidigt steg åkersädens procentuella andel av totalskörden. Det var rågen (svedjeråg) som minskade mest.

De förrättningar, som resulterade i mantals-, tionde- och revningslängder, gjordes helt oberoende av varandra. Överensstämmelsen i tabell 4 – procentuellt – under 1680-talet mellan antalet mantalsskrivna personer, åkerareal och skördebelopp är så god, att den synes bestyrka omdömet om mantals-, revnings- och tiondelängdernas relativa tillförlitlighet. Detta påstående förefaller något djärvt med tanke på de differenser, som dock framträda i tabellen. Dessa ha dock sin naturliga förklaring. Järnas stora åkrar voro delvis mycket magra; Järnas jordbruk har långt in på 1800-talet stått lägre än grannsocknarnas. Flodas siffror äro höga, men både klimat och framför allt jord äro gynnsam-

Tabell 4. Befolkning, åkerareal och skörd av åkersäd i Västerdalarne 1683–1689 och 1721–1725.

	Mantalsskrivna personer i Västerdalarne per år				Åkerareal 1686				Skörd av åkersäd i % av hela Västerdalarnes (enl. TiL)		Total årlig skörd tr "ren säd" (enl. TiL)		Avkastning (enl. TiL) tr/tld	
	1683–1689		1721–1725		S:a tld	%	Per nominatus (tld)	Per mantalsskriven person (tld)						
	S:a	%	S:a	%					1683–1689	1721–1725	1683–1689	1721–1725	1683–1689	1721–1725
Floda	426	14	407	18	280	10	1,6	0,7	16	16	690	434	2,43	—
Nås (sedimentbygden)	287	9	222	10	277	10	2,5	1,0	11	10	490	261	1,77	1,36
Järna	426	14	228	10	462	17	3,2	1,1	14	15	622	413	1,35	—
Äppelbo	268	9	164	7	219	8	2,5	0,85	8	7	322	183	1,47	—
Malung	973	31	765	34	887	33	2,5	0,95	31	32	1.326	866	1,49	1,30
Lima	540	18	368	16	528	20	2,1	1,0	17	18	715	505	1,35	—
Nås finnmark och Säfsnäs	160	5	111	5	62	2	2,3	0,4	3	2	135	46	2,15	1,10
Summa	3.080	100	2.265	100	2.715	100	2,4	0.9	100	100	4.300	2.708	1,58	—

Källor: Mantalslängder, Tiondelängder, Kopparbergs län, KA. Jordebok, Kopparbergs län, 1686, Krigsarkivet. Revböcker, Nås, Malung, Landskontoret, G III: C α 5–6, ULA.

Anm.: Åkerareal är icke lika med besådd areal (s. 57). Åkerarealen 1721–1725 se tabell 7.

mare här än i det övriga Västerdalarne. Även Malung hade mager sandjord. Lima, varmed Transtrand vid denna tid var förenat, hade det hårdaste klimatet.

Under 1700-talet intressera kanske mest totalskörden per år och den procentuella fördelningen därav mellan socknarna, som alla hade mindre totalskörd än under 1680-talet men en procentuell fördelning nära nog exakt lika med 1680-talets (den procentuella fördelningen blir densamma i tabell 4 även för totalskörden). Den betydande totala nedgången var likformigt fördelad över hela området. Nedgången skulle därför svårligen kunna förklaras med underslev i redovisningen, ty det vore mycket märkligt, om ett dylikt i så stor skala skulle ha bedrivits efter exakt samma normer i alla socknar.

Trots alla anförda omständigheter till tiondelängdernas förmån kan man dock icke bortse ifrån möjligheten, ja, sannolikheten, att det bedrevs ett systematiskt underslev. Nedgången i tiondet under 1710-talet kan i varje fall icke förklaras med enbart dåliga skördeår. Det kan även noteras, att när fast tionde infördes år 1776 dettas belopp kom att ligga en god bit över medeltalet för de närmast föregående decenniernas rörliga tionde (jfr s. 178). Folkliga uttryck såsom en "prästnek" tala också ett tydligt språk. Förutom god väderlek kan man säkert även för de höga värdena peka på 1680-talets starka statsmakt och strama disciplin (jfr s. 48), för nedgången under 1710-talet och det låga tiondet överhuvud taget under 1700-talet på statsmaktens svagare auktoritet. Tiondelängderna i undersökningsområdet ange minimibelopp för skörden, sannolikt varierande minimibelopp under olika tider; ej heller ge de en helt tillförlitlig bild av skördens sammansättning på grund av trasslet med blandsäden; däremot finns ingen anledning betvivla, att de i stort ge en riktig bild av de kvantitativa *växlingarna* i skördeutfallet. Den relativt tillförlitligaste bilden av skördekvantiteten ge tiondelängderna med ovan angivna förutsättningar under 1680-talet.

Hannerberg har undersökt skörden i Närke åren 1685, 1709 och under 1690-talet (hl "ren säd" per tunnland). Det är givetvis synnerligen vanskligt att jämföra Hannerbergs siffror med dem från Säfsnäs och Nås finnmark. Utan reducering till "ren säd" omfattade havren i Närke 1685 blott 13 procent av skörden, i Västerdalarne – utanför undersökningsområdet – under perioden 1683–1689 ej mindre än 92 procent. Skörden i hl per tunnland i Närke varierade år 1685 mellan 3,3 och 8,6 i olika socknar, under 1690-talet mellan 1,9 och 4,7. I undersökningsområdet varierade avkastningen i "ren säd" under tiden 1683–1689 mellan 2,0 och 3,6 hl per tunnland. De uppgivna värdena angiva icke avkastningen per besådd arealenhet utan per arealenhet av hela åkerarealen. Hannerberg anser, att avkastningen i Närke på varje med spannmål besått tunnland under 1690-talet torde ha varit c:a 4,5 hl. Hur stor den besådda arealen var i undersökningsområdet och i Västerdalarnes sediment-

bygder kan ej fastställas; i början av 1800-talet anges halva arealen ha legat i linda (s. 180); om denna proportion tillämpades även under 1600-talet är inte säkert men troligt. I varje fall bör avkastningen per besått tunnland ha varit högre än den i tabell 4 angivna och i jämförelse med Närke måhända oväntat hög.[25]

Vid en jämförelse mellan avkastningen på svedjeland och på åker frapperar den höga avkastningen på svedjelanden. Man måste konstatera, att svedjebrukets avkastning i jämförelse med det dåtida åkerbrukets även i de genuina jordbruksbygderna var gynnsam även med avseende på arealen, under förutsättning att marken var god och ej alltför storblockig eller på annat sätt olämplig som svedjemark.[26]

SVEDJEBRUKETS SKOGSKONSUMTION

Med ledning av de förut relaterade uppgifterna om avkastning på svedjeland och om totalskörd borde man kunna beräkna skogsåtgången vid svedjebruk. Avkastningen varierade dock kraftigt, och dessutom brände man säkerligen ofta en del svedjefall både två och tre gånger. Endast några antydningar om en eventuellt tänkbar total skogsåtgång må givas. Med en tänkt medelavkastning av 3,4 hl per hektar och endast nyfälld skog skulle t.ex. 1684 års svedjande – med den i tiondelängderna angivna skörden – ha krävt c:a 130 hektar, 1686 års c:a 210 hektar, oberäknat eventuella skogseldar, och svedjandet under perioden 1634–1662 skulle ha krävt c:a 3200 hektar skog, under perioden 1663–1725 c:a 3000 hektar av en total landareal av c:a 73000 hektar.[27]

Även om man räknar mycket försiktigt, har man svårt att tänka sig, att svedjandet inom undersökningsområdet varit skuld till annat än lokal skogsbrist vid periodens slut. Visserligen klagade brukspatron Sebastian Grave ideligen under 1720-talet över finnarnas våldsamma svedjande, som skulle orsaka brukets undergång i brist på kol. I denna liksom i flera liknande situationer var orsaken till klagomålen främst Graves önskan att pressa finnarna till kolning åt bruket. Då det gällde att få tillstånd till bruksanläggningen, fanns det däremot enligt Grave rikligt med skog. Bergmästarundersökningar åren 1721 och 1736 intygade, att skogen var "överflödigt tillräcklig". Det fanns också tillräckliga skogstillgångar här för att möjliggöra tillkomsten av ett par av Dalarnes största bruksanläggningar.[28]

SPANNMÅLSFÖRSÖRJNING

Skörden av olika sädesslag har här genomgående angivts i volymmått. Olika spannmålssorter ha emellertid inte samma volymvikt, ej heller samma närings-

Tabell 5. Spannmålens hektolitervikt i kg.

Sort	Korn 1942	Lant-brukskal. 1942	Sundbärg 1895 Åmark 1915	Arrhenius 1860			Bergman 1838
				Dålig skörd	Normal skörd	Mycket god skörd	
Vete	70—76	75—82	78	72	77—82	—	80
Råg	68—72	70—75	72	67	72	82	73
Korn	62—66	64—66	63	—	52—62	77	57—72
Havre	48—54	48—55	47	—	46—57	67	43—46

Källor: Korn I (1942), s. 54. Lantbrukstekniska kalendern (1942), s. 82. Sundbärg, G., Om produktion och konsumtion af våra viktigaste sädesslag (Lantbruksakademiens Handl. 1895). Åmark, K., Spannmålshandel och spannmålspolitik i Sverige 1719—1830 (1915), s. 8. Arrhenius, J., Handbok i svenska jordbruket II (1860), s. 64, 97, 126, 135. Bergman, J. M., Hand-Lexicon för svenska landthushållare (1838), s. 81, 126, 220, 258.

värde. Då ämbetsmännen i gångna tider uppburo en stor del av sin lön i spannmål, infördes en reducering till en enhetlig norm, "ren säd". Korn och råg ansågos vid omräkningen likvärdiga och behöllo sitt tunntal, havre multiplicerades med faktorn ½ och blandsäd med ⅔. Dessa belopp har man säkert kommit fram till rent erfarenhetsmässigt, ty beräkningar av näringsvärdet kunde man icke utföra.

Spannmålens hektolitervikt är alltid underkastad stora variationer från plats till plats, från år till år beroende främst på väderlekens skiftningar.[29]

Hektolitervikten tycks att döma av Bergmans och Arrhenii siffror i tabell 5 icke ha undergått några större förskjutningar under sista århundradet. För ännu äldre tider äro siffror för hektolitervikten mycket sparsamt förekommande. Hannerberg anger – efter Forssell – rågens hektolitervikt vid Gripsholm 1629 till 70, alltså samma vikt som i våra dagar. Sundbärgs och Åmarks siffror gälla för äldre tider. – I ett par enstaka fall finnas uppgifter om hektolitervikt för till Säfsnäsbruken levererad spannmål. Två avnämare i Värmland levererade 1836 råg till Gravendal med hektolitervikten 70–72 och 74 samt korn med hektolitervikten 67. I denna undersökning har räknats med följande hektolitervikter för 1600-, 1700- och 1800-talen: råg 70, korn 60, havre 46.[30]

Ge de vid omräkningen till "ren säd" använda värdena även ur näringssynpunkt tillförlitliga resultat? Aschehoug gjorde 1890 en summarisk undersökning häröver. Av honom anlitad expertis ansåg havren undervärderad. Sherman anger näringsvärdet för råg och korn till 3610 kalorier per kg. För havremjöl utan skal anger han 3690. Man kan räkna med att 25–30 procent av havren består av skal utan näringsvärde för människan. Havre med skal får då ett näringsvärde av 2765 kalorier per kg. Detta belopp stämmer bra – vad relationen till andra sädesslag beträffar – med den siffra för omsättbar energi, som Axelsson uppger för svin.[31]

Tabell 6. För konsumtion per år tillgänglig kvantitet spannmål "ren säd" (l) 1683–1689, 1721–1725. Mp 40.

Område	Per invånare		Per mantalsskriven person	
	1683–1689	1721–1725	1683–1689	1721–1725
Floda	72	42	175	90
Nås (sedimentbygden)	76	53	192	132
Järna	62	69	157	172
Äppelbo	60	42	151	106
Malung	62	43	155	108
Lima	53	53	135	131
Nås finnmark och Säfsnäs	88	36	223	89
Enbart Säfsnäs	99	30	243	73

Källor: Tiondelängder, Mantalslängder, Kopparbergs län, KA.
Anm.: Mp 40 = 40 procent av totala folkmängden förutsättes vara mantalsskriven.

Med ovan angivna belopp för hektolitervikter och näringsvärde bör alltså, om rågen behåller sitt tunntal eller hektolitertal, kornet multipliceras med faktorn 0,9 och havren med 0,5. I gångna tiders omräkning till "ren säd" skulle alltså sädesslagen ha fått i det närmaste riktiga värden. I det följande får kornet liksom rågen behålla sitt tunntal, medan havren halveras och blandsädens tunntal multipliceras med ⅔.

Om man från tidigare angivna skördebelopp (fig. 5, tabell 4) drar tionde och vidare räknar med ett så högt korntal som fyra – under 1680-talets svedjande torde korntalet ha legat betydligt högre – skulle för konsumtion per invånare återstå i tabell 6 redovisade belopp.

De anförda beloppen äro onekligen överraskande i flera avseenden. Av tiondelängderna att döma var spannmålsförsörjningen under hela 1600-talet betydligt bättre i undersökningsområdets moränbygder än i sedimentbygderna. Gamla berättelser om hur folk i svenskbygderna köpte spannmål i finnbygderna återge säkert verkliga förhållanden, även om dylika köp säkert voro långtifrån normala företeelser.[32]

De i tabell 6 anförda beloppen för 1720-talet, vars ingång erbjöd goda skördeår, torde av tidigare nämnda orsaker vara betydligt i underkant. Men även de för 1680-talet anförda skördebeloppen äro överraskande låga. Skördebeloppen från 1680- och 1720-talen framstå enligt tiondelängderna som ytterst blygsamma, om man jämför dem med de kvantiteter, som Eli Heckscher anför från utspisningsstater, som anses bevisa, att det ej vore "minsta tvivel om att fyra tunnor är det lägsta belopp man kan räkna med som normal utspisning av spannmål åt drängar under 1700-talet".[33]

Om man räknar med ett under början av 1800-talet ofta anfört behov av

tre tunnor "ren säd" per person och år, skulle undersökningsområdet under 1680-talet ha producerat c:a 20 procent av detta behov, under 1720-talets början blott 8 procent och sedimentbygden i Nås 17 respektive 12 procent. Hannerberg har ställts inför samma problem i Närke och övertygande kunnat fastställa spannmålsskörden per invånare i hela Närke under 1690-talet till i medeltal 153 l. Han har därvid räknat bort utsädet; däremot tycks tiondet icke vara frånräknat. I byn Asker i Närke medgav skörden år 1691 – ett gott skördeår med sjätte kornets avkastning – enligt Hannerberg en konsumtion av 120 kg per invånare; Helmfrid räknar för byn Sträthåga i Östergötland med en lika stor normalstandard. Jämfört med Närke kunna de för Västerdalarne angivna beloppen knappast anses låga, snarast höga. Mot en åkerareal i Närke under 1690-talet av 1,21 tunnland per invånare svarade nämligen i undersökningsområdet 0,16, i Floda 0,27 och i Nås sedimentbygd 0,40 tunnland per invånare. – Utspisningsstaterna kunna enligt Boëthius icke vara representativa för svenska folkets konsumtionsvanor i allmänhet. Detta omdöme torde i hög grad gälla om Västerdalarne.[34]

Om spannmålskonsumtionen var så låg, måste man fråga sig: Vad levde folk egentligen av? För Västerdalarnes sedimentbygder kan man räkna med en viss spannmålstillförsel från Falun i samband med vedleveranser till gruvan. För undersökningsområdet kan man räkna med någon tillförsel i samband med brukskörslor, men denna tillförsel kan ej ha varit stor. Om ett mycket viktigt livsmedel, rovorna, saknas helt sifferuppgifter. I dessa trakter av Dalarne hörde det säkert till undantagen, att spannmålen konsumerades oblandad. Äldre källor upprepa dessutom nära nog monotont, vilken utomordentlig betydelse boskapsskötseln hade i jämförelse med spannmålsproduktionen. I Västerdalarne var konsumtionen i äldre tid rätt säsongbetonad. Under sommaren spelade animalieprodukter en relativt större roll; spannmålen var då vanligen redan tidigare konsumerad.[35]

FODERPRODUKTIONEN

Kreaturens vinterfoder hämtades dels från ängar av olika slag, här kallade hårdvallsslogar, dels från myrslogar. För vinterfodringen spelade även lövtäkten en betydande roll. Under sommaren fick kreaturen beta på skogen.

SLÅTTERMARKER

När trakten under 1620-talet började koloniseras, hade Nås-bönder slåttermarker här. Genom köp kommo en del av dessa slogar i finnarnas händer, men ännu under 1730-talet hade några bönder från svenskbygden slogar långt nere

Bild 9. Huvudparten av kreaturens foder har ända fram till våra dagar tagits på de vidsträckta ängsmarkerna runt torpen. – Ängsslåtter vid Lenhöjden.

på finnmarken. I början lade man endast beslag på lämplig mark. Mot slutet av 1600-talet tillämpades ett slags syneförfarande. Härvid tillämpades en intressant princip. Slogmark, som förut hävdats konstant eller mera tillfälligt, tilldömdes av häradsrätten ibland ett nyanlagt torp, som låg närmare till och som ansågs behöva slog.

Om slogarnas utnyttjande lämna källorna föga upplysning utöver allmänt kända fakta. Slogarna sköttes individuellt. Endast en gång talas om gemensamt brukad slog (1715), men i detta fall delades slogen för att möjliggöra övergång till individuell drift. Till skillnad från hårdvallsslogarna voro myrslogarna icke inhägnade men enligt praxis fredade från betning.[36]

Kartor över slogar saknas. Domböckerna ha spridda notiser om läge och avkastning. Revningslängderna från 1671 och 1686 sakna uppgifter om slogar. Den viktigaste källan är den revning, som företogs 1736–1737 och som för undersökningsområdet gäller förhållandena vid tiden för brukens anläggning, alltså omkring år 1725. Revboken upptar för varje nominatus även samtliga hans slogar med angivande av läge och avkastning. Den angivna höskörden

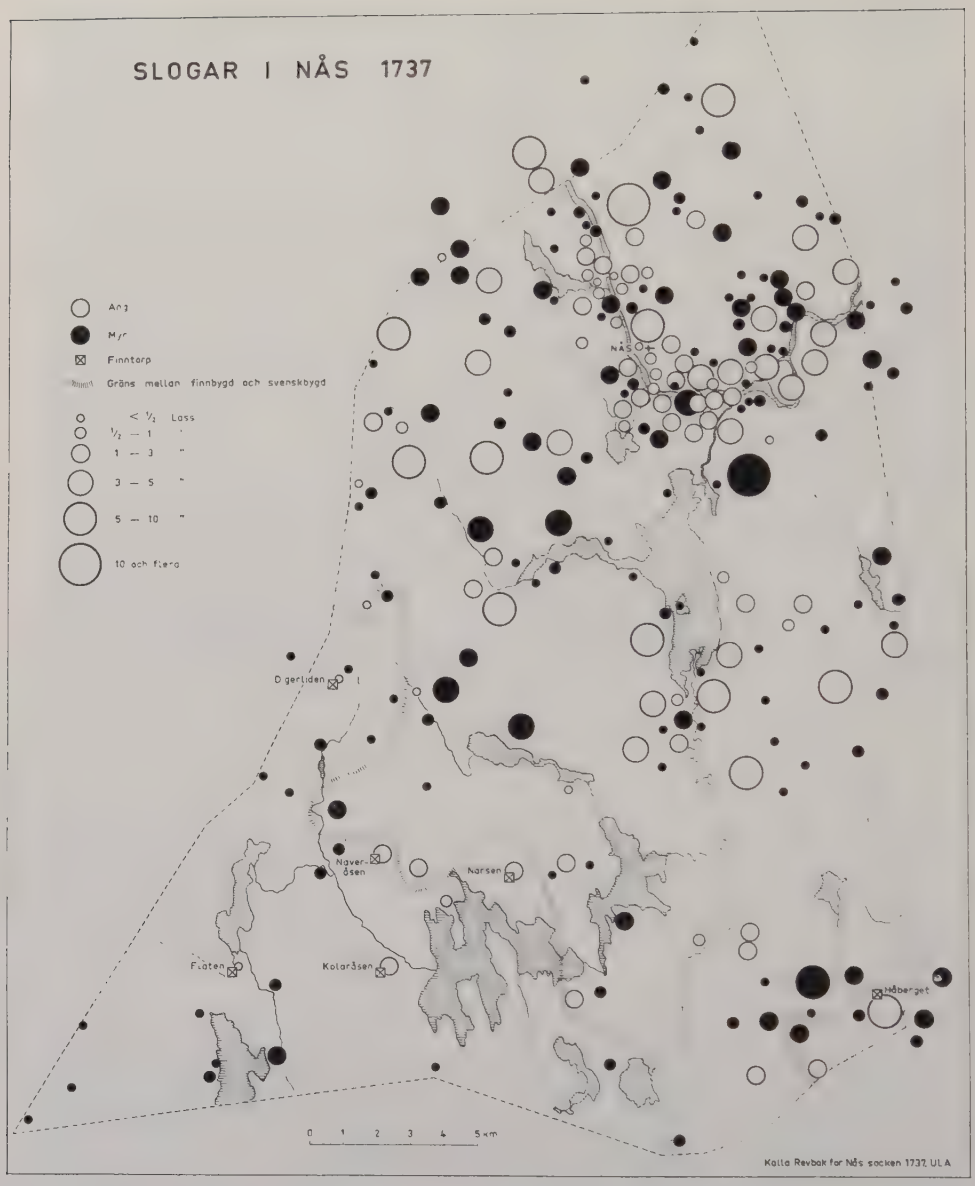


Fig. 6. Slogar i Nås och Säfsnäs 1737.

"förvandlas" sedan till reducerad jordareal. Härvid halveras alltid skörden från myrslogarna, emedan dessa bärgades vanligen blott vartannat år. De i

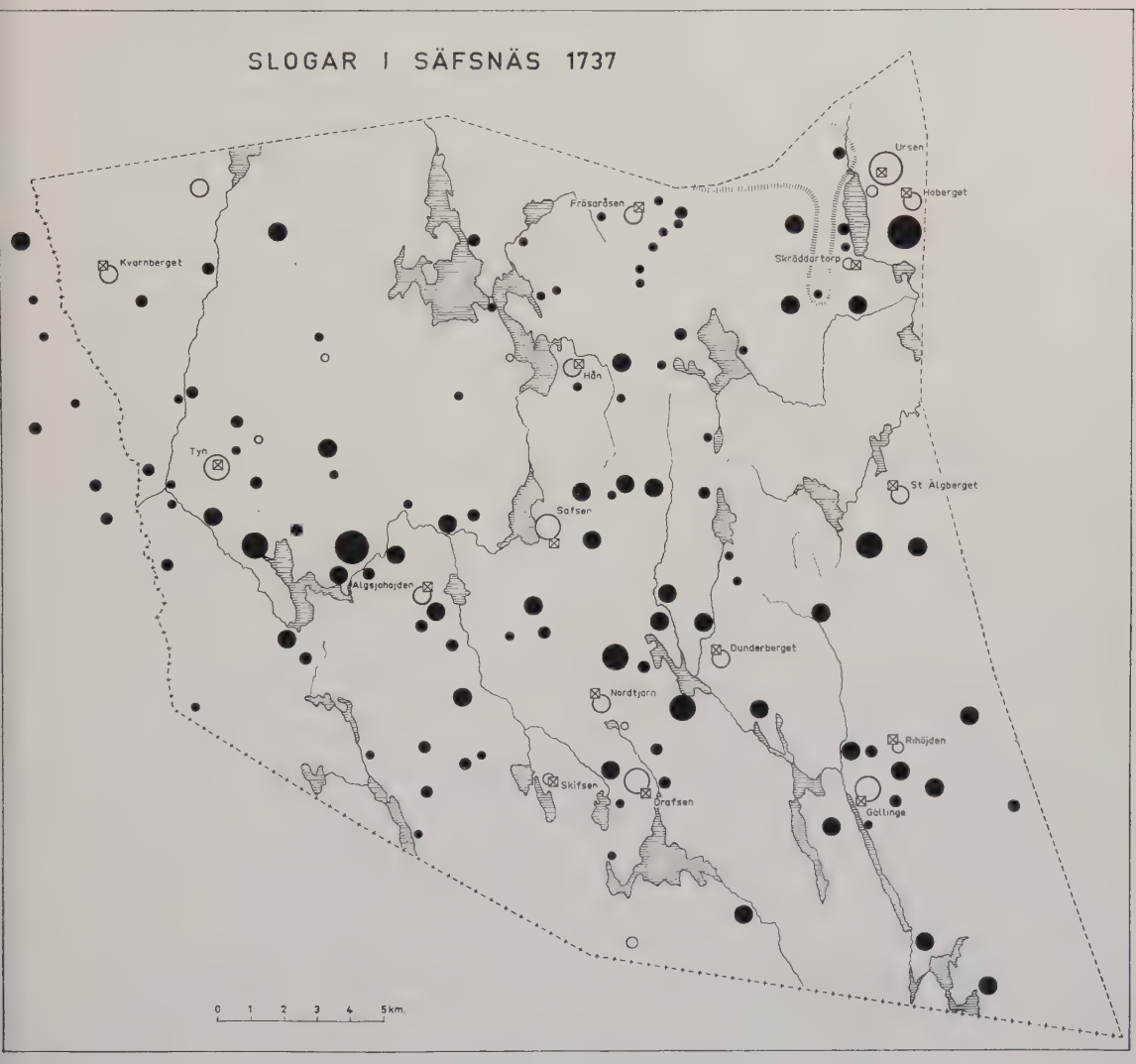


Fig. 6. Slogar i Nås och Säfsnäs 1737.

längden angivna lassen kunna emellertid icke motsvara lass i mera hävdvunnen bemärkelse. Notiser i domböckerna bestyrka detta. För jämförelser mellan sloginnehavet i undersökningsområdet och i sedimentbygden äro dock revbokens kvantitativa uppgifter användbara.[37]

Hårdvallsslogen spelade enligt revboken en oväntat liten roll i finnmarken,

där 98 procent av all hårdvallsslog låg vid eller mycket nära gårdarna. Svedjandet skapade utmärkt gräsväxt. Svedjefallen skattades några år efter rågskörden genom slåtter på sin gräsväxt, innan de lades ut till bete. Dessa tillfälliga slogar revades icke, men de lämnade säkerligen årligen en inte obetydlig höskörd. Beloppen för områdets hårdvallsslog böra därför höjas kraftigt, huru mycket är däremot omöjligt att säga. Det är i varje fall fullt klart, att undersökningsområdet var betydligt rikligare försörjt med foder än sedimentbygden.

Myrslogen spelade i finnmarken till synes både absolut och relativt en betydligt större roll än hårdvallsslogen, men detta endast under förutsättning, att man icke nyttjade orevade svedjeslogar. Bromander uppger, att huvudparten av höskörden i Värmlands finnskogar – i varje fall under 1800-talet – erhölls från myrslogarna. Bromanders uttalande vilar dock icke på något slags statistiskt underlag. I en år 1951 publicerad uppsats har jag med en alltför kortfattad och tillspetsad formulering deklarerat, att större delen av höskörden i finnmarkerna togs från myrslogar. Ovanstående mera modifierade synpunkter hade dock tidigare hävdats men icke publicerats. Sjörs anser, att även myrmarkernas låga produktivitet i dessa trakter talar mot att de skulle ha givit så mycket hö. Sjörs anför som bevis för sin åsikt även arealsiffror hos Craelius. Dessa kunna dock knappast anses ha bevisvärde beträffande förhållanden före brukstiden. Redan före brukstiden torde med säkerhet största delen av för slåtter lämpliga myrmarker i finnmarken ha förvandlats till myrslogar. För den under brukstiden starkt ökande torparbefolkningen återstod då endast att röja hårdvallsslog på moränen, och därmed blev proportionen hårdvallsslog–myrslog en helt annan än tidigare. I den folkrikare sedimentbygden hade man redan tidigare måst slå in på denna linje. Det är också fullt klart, att myrslogarna voro mycket eftertraktade både i svenskbygderna och i finnmarkerna. Sannolikt innehåller myrhö mineralbeståndsdelar av stor betydelse för mjölken. Man har nog för övrigt anledning att tills vidare ställa sig skeptisk mot de i skrift upprepade påståendena om myrhöets ringa näringsvärde. Den iver, med vilken allmogen i skilda delar av vårt land ockuperade myrarnas slåttermarker talar till myrhöets förmån. Äldre personer i olika delar av Dalarne med erfarenhet av utfodring med myrhö anse t.o.m. talet om myrhöets magerhet vara rätt missvisande; en hel del myrhösorter äro i varje fall ingalunda magra.[38]

Antalet myrslogar varierade betydligt med upp till 18 slogar per nominatus. Medeltalet – även för sedimentbygden – var sex. Viktigare än antalet var både för slåtter och hemforsling slogarnas läge. Endast i enstaka fall förekommo avstånd över 10 km. Med undantag av fyra extrema fall förekommo inga avstånd längre än 7,5 km. Finntorpens spridning över ett större område skapade naturligtvis korta avstånd till slogmarkerna. I Västerdalarnes sedimentbygder med deras koncentrerade bebyggelse blevo avstånden betydligt större.

Tabell 7. Åker, skörd och slåttermark omkring år 1725.

Område	Summa				Procentuell fördelning							Per nominatus			
	Antal nominati (enl. revboken)	Åkerareal (tld)	Slåtter (lass)		Nominati		Åkerareal (tld)	Skörd "ren säd" 1721/25 (enl. TiL)	Slåtter (lass)			Åkerareal (tld)	Slåtter (lass)		
			Hårdvall	Myr	I revboken	I TiL 1721/25			Hårdvall	Myr	S:a		Hårdvall	Myr	S:a
Nås' sedimentbygd ..	158	390	219	63	74	73	81	80	82	51	72	2,47	1,38	0,42	1,80
Nås finnmark och Säfsnäs	56	86	46	62	26	27	19	20	18	49	28	1,53	0,83	1,10	1,93

Källor: Tiondelängder, Kopparbergs län, KA. Revbok, Nås, Kopparbergs län, Landskontoret, G III: C 5, ULA.

Anm.: De enligt revboken gjorda nyodlingarna i sedimentbygden ha frånräknats, för att åkerarealen så mycket som möjligt skall motsvara förhållandena omkring år 1725.

BETESMARKER

Det är ännu svårare att få ett fast grepp om betena än om slogarna. Man har inga siffror att hålla sig till utan blott mera allmänt formulerade omdömen. Finnmarkerna i Västerdalarne ha alltid på grund av svedjandet ansetts ha mera gott om bete än sedimentbygden. När svedjandet under 1730-talets första decennier gick tillbaka, måste också finnbygden – liksom tidigare svenskbygden – svedja för mulbete. Även i Värmlands finnbygder sades betet ha blivit mycket sämre, sedan svedjandet inskränkts.[39]

Källorna lämna heller inte många upplysningar om hur betesmarkerna utnyttjades. Av slogtvister vid tingen i Nås 1679, 1699 och 1729 framgår att både gemensam och enskild betesgång förekom. Betesmarkerna voro tydligen avgränsade. De förut omtalade skogsgränserna voro också betesgränser. Från svenskbygderna vimlar det i domböckerna av betestvister av skilda slag, som sammantagna ge en mycket god bild av betesförhållandena där. Betesmålen från finnmarkerna äro sparsamma, ty där voro betestillgångarna rikliga, betesgången var därför fri och kollisionerna fåtaligare.

FÄBODAR

Som ett karakteristiskt drag i finnmarkernas näringsliv och spridda bebyggelse har ofta angetts, att de voro befriade från det tidsödande fäbodsystemet. Längre fram, då bebyggelsen blev tätare och betet med avtagande svedjebruk blev knappare, blev man även i en del finnmarker tvingad att skapa fäbodar.[40]

Inom undersökningsområdet möter man dock termen fäbod ofta i källorna. Enligt Gottlund har Frösaråsen först varit fäbod under Hån, Tyn under Kvarnberget och Flatfäbodarna under Flaten. Man möter termen fäbod första gången i domboken år 1659, då Erik Pålsson sades ha börjat bygga fäbodar vid Skifsen (troligen = Fähusberget eller Fäbofallet). Nämnden resolverade, att undersökning skulle ske, huruvida *torpet* kunde byggas utan någons förfång. Här var det uppenbarligen frågan om nyanläggning av ett torp. Även i fortsättningen talas i rättsprotokollen om fäbodar i ordalag, som ganska tydligt antyda, att det var frågan om torpanläggning eller enbart slogröjslor, ej om fäbodar i egentlig bemärkelse. Det var nämligen lättare att få anlägga en fäbod än ett nytt torpställe.[41]

Det fanns dock även fäbodar i egentlig bemärkelse. Tyn var enligt domboken 1674 från början otvivelaktigt fäbod under Kvarnberget. Under senare delen av 1700-talet och början av 1800-talet fick Kvarnberget ta upp flera fäbodplatser, emedan betet kring byn var dåligt. Dessa fäbodars historia blev dock kortvarig, genom att fäbodarna – Laxtjärn, Kvarnhöjden, Rösjön, Ängberget och Flatfäbodarna – snart fingo fast bosättning.

Det förekom alltså ansatser till fäbodväsende men knappast mer. Betestillgången var i övrigt så riklig i torpens omedelbara närhet, att fäbodar inte behövdes. Man får i varje fall akta sig att draga alltför hastiga och vittgående slutsatser, varje gång ordet fäbod dyker upp i källorna från undersökningsområdet.

BOSKAPSSKÖTSELNS BETYDELSE

Då uppgifter om kreaturens antal helt saknas, är det givetvis omöjligt att fälla något säkert omdöme om kreatursskötselns faktiska betydelse. Här skall därför blott ges en mycket kort sammanfattning av synpunkter, som framförts i olika sammanhang tidigare och som kunna belysa förhållandet mellan spannmålsproduktion och foderproduktion (boskapsskötsel) inom undersökningsområdet.

Under kolonisationens första tid med fritt svedjande spelade boskapsskötseln säkert en relativt mindre roll än senare. I Västerbergslagens tre socknar, Söderbärke, Norrbärke och Grangärde, hade finnarna år 1632 färre nötkreatursenheter (Ne) och betesenheter (Be) per nominatus (sex respektive sju) än svenskarna (åtta respektive nio), medan finnarnas spannmålsskörd per nominatus var betydligt större. Man kan givetvis inte av förhållandena i Västerbergslagen dra säkra slutsatser beträffande förhållandena i Västerdalarne, men tendensen är värd att observeras.[42]

Under 1680-talet steg kronotiondet för att sedan åter sjunka, kraftigare i finnmarken än i svenskbygden. Under perioden 1683–1689 svarade undersökningsområdet för 27 procent av Nås "storsockens" (=sedimentbygden + undersökningsområdet) kronotionde, 1721–1725 för 20 procent. I och med att svedjandet inskränktes, fick boskapsskötseln med nödvändighet större betydelse. Med hänsyn till spannmålsproduktionens omfattning måste boskapsskötseln hela tiden ha spelat en dominerande roll för försöjningen.

ÖVRIGA NÄRINGAR

Det är förvånande, att jakten spelar en så underordnad roll i källorna, framför allt i domböckerna. Det var synbarligen gott om både rovdjur och matnyttigt villebråd. Enligt journalerna försågs herrgårdens kök under brukstiden mycket ofta med skogsfågel. Man kan ej heller få någon uppfattning om vad som fiskades och vad fisket kvantitativt betydde. I rättsprotokollen äro dock fisketvister inte så ovanliga; därav framgår att fisket inte var fritt och att något slags gemensamhetsfiske praktiserades, särskilt under lektiden. Under bruks-

tiden förekom det, att brukspatronen lejde folk att fiska mot dagspenning, vilket ju tyder på gott och säkert fiske.

Från mitten av 1600-talet levererade nedre Västerdalarne ved till Falu gruva. De dåliga flottningsmöjligheterna voro orsaken till att undersökningsområdet aldrig kom att förse gruvan med några förnödenheter. Däremot arbetade områdets finnar tidigt med körslor i Bergslagen, enligt domböckerna i varje fall vid Stjernfors, Bredsjö, Lesjöfors och Ludvika bruk. Det är dock för närvarande ej möjligt att ange, hur stor roll bruksförbindelserna spelade för undersökningsområdet. Det är ej heller möjligt att säga, i vilken utsträckning utflyttning förekommit till den expanderande järnindustrien i Bergslagen.[43]

Bygden

BEBYGGELSENS UPPKOMST

Kartor finnas först från senare hälften av 1700-talet, och det är därför inte möjligt att få en helt klar bild av bygden dessförinnan. Man får rekonstruera bilden av bygden med hjälp av andra källor, såsom domböcker, jordeböcker, revningslängder och tiondelängder.

TERMINOLOGI

Som beteckning för skogsområden i mellersta Sverige, där de första bofasta invånarna voro finnar, användes omväxlande finnbygder eller det något diffusare men alltid synonyma begreppet finnmarker. Med bygd förstå vissa geografer icke enbart de odlade och bebyggda delarna av landskapet utan hela det område, som äges och hävdas av de människor, som där byggt och odlat (jfr s. 22). Med denna definition av ordet bygd kan man räkna med att den första finska kolonisationen på de vidsträckta skogsmarkerna i mellersta Sverige skapade flera smärre finnbygder, som senare smälte samman till större finnbygder, när även mellanliggande områden koloniserats av finnar. I gängse språkbruk ha finnbygderna vanligen förts samman till större enheter, sammanfallande med den administrativa sockenindelningen. Man talar sålunda om Nås finnmark, Järna finnmark etc. eller om finnbygden i Nås, finnbygden i Järna etc., och man talar om Västerdalarnes finnbygder, varvid varje socken förutsättes ha *en* finnbygd. Man möter ibland även beteckningen finnbygden i Västerdalarne, finnbygden i mellersta Sverige etc. Sockengränser och landskapsgränser utgöra i detta sammanhang icke några skarpa synliga skiljelinjer eller gränsregioner; de olika finnbygderna övergå mer eller mindre oförmedlat

i varandra oberoende av dessa gränser och flyta samman till stora sammanhängande finnmarker. Visserligen voro socken- och landskapsgränser hävdegränser av olika slag, men dylika gränser förekommo även *inom* svensk- och finnbygderna. Dessa fakta måste man ha fullt klart för sig, om man – som i denna undersökning – behåller de hävdvunna och ytterst rotfasta beteckningarna. I motsats till finnbygd står svenskbygd, dvs. område – inklusive utmark – bebyggt, bebott och hävdat av svenskar. När finnarna koloniserade på marginala marker, som tidigare hävdats av svenskar, minskade alltså svenskbygdens omfång. Gränsen mellan svenskbygd och finnbygd kom att bli en hävdegräns, en gräns mellan finnbygdens och svenskbygdens yttersta betes- och slåttermarker, som för svenskbygdens vidkommande vanligen lågo i anslutning till fäbodar.[1]

De bebyggelseenheter, som de finska kolonisterna skapade, kallas i kamerala akter omväxlande finnhemman och finntorp. Med torp menade man på den tiden i Sverige vanligen på hemmanens utmarker eller på allmänningen belägna intagor, som uppodlats och bebyggts och som, sedan de nått en viss styrka, skattlagts till självständiga besittningar. Före skattläggningen användes ofta jämte torp termen nybygge. Dessa torp voro alltså självständiga lägenheter, inga "bihang" till andra hemman. Wohlin framhåller uttryckligen, att man måste lämna denna äldre klass av nybyggare på hemmanens utmarker å sido, när man behandlar en sentida torparklass.[2]

I stället för finntorp skulle man i detta sammanhang lika väl kunna använda termen finnhemman och om en samling dylika finntorp inom ett begränsat område termen finnby. Termen by användes dock aldrig – undantagandes enstaka fall av "misstag" – i de kamerala akterna om finnmarksbebyggelsen utan i stället finntorp eller finnhemman.

LAGSTIFTNING OM DEN FINSKA KOLONISATIONEN

Fram till år 1638, då för finnarnas verksamhet restriktiva förordningar började utfärdas, gynnades den finska kolonisationen på alla sätt. För denna kolonisation tillämpades under 1600-talets första årtionden samma stadganden för nybyggesverksamhet, som gällde för andra svenska medborgare. Före Gustaf Vasa existerade i vårt land en i det stora hela generell nybyggesrätt på kronans allmänningar. Troligen hade man endast någon sorts syn, så att kronans eller de gamla odalbyarnas rätt ej skulle kränkas. Under Vasa-tiden kommo skärpta krav från kronans sida över nybyggesrätten på allmänningarna.[3]

För att trygga besittningsrätten till nybygget försågs nybyggaren ofta med

kungligt upplåtelsebrev, ett förhållande, som starkt bidrog till att kolonisterna snarast möjligt läto skattlägga sina nybyggen. Man behöver med andra ord knappast räkna med att ett större antal nyanläggningar någon längre tid existerade mer eller mindre i lönndom.

Från den svenska allmogens och senare även från myndigheternas sida förspordes med tiden ett växande missnöje med de finska kolonisatörerna. Det var i början främst de på skogarna kringströvande s.k. lösfinnarna, som väckte ovilja. Klagomålen föranledde regeringen att år 1636 utfärda ett "Patent", att de finska *lösdrivare*, som slagit sig ned här, "innan Valborgsmässo nästkommande sig åter till deras hemvist och dädan de komne äro igen förfoga och begiva". Vad som i detta sammanhang mest intresserar, är bestämmelserna rörande torpen. Det säges klart, att de torp, som kronan framdeles kunde få nytta av, dvs. skatt, och som inte lågo några bolbyar till förfång, skulle efter laga års förlopp skattläggas och införas i jordeböckerna. Det är fullt tydligt, att man icke haft några planer att avskaffa alla ännu icke skattlagda torp, något som Lönborg antyder. Snart följde dock en rad påbud, som i olika avseenden drabbade kolonisationen.[4]

Klagomål mot finnarnas framfart hade tidigare försports, men under senare delen av 1630-talet kom finnarnas påstådda misshushållning med skogarna att plötsligt stå i centrum för anklagelserna. I och med att svedjandet nu fördömdes, undanrycktes en väsentlig grund för hela den finska bosättningen. Ett riksdagsbeslut år 1638 föreskrev undersökning av torpbebyggelsen på häradsallmänningarna, varvid skulle utrönas, vilka existerande torp som skulle få bestå. Därmed var den restriktiva lagstiftningen mot all torpbebyggelse verklighet.[5]

En samma år utfärdad instruktion för riksjägmästaren hade speciella bestämmelser om finntorpen. Landshövdingen skulle icke tillåta flera dylika nybyggen på kronans skogar, och sådana icke-skattlagda, som vore kronan mera till skada än till gagn, skulle besiktigas och lagligen utrivas. Följden av de nya hårda påbuden blev, att deputationer av finnar infunno sig i Stockholm och anförde besvär över lidna oförrätter. Vid ett tillfälle ingrep landshövding Jan Berndes i Falun till förmån för två finnar från Västerdalarne, vilka flera gånger varit inför rikskanslern.[6]

Besluten ifråga lände dock till föga efterrättelse trots flera påminnelser. Till de mest drastiska åtgärderna hörde regeringens beslut, att finnarnas rior, hus och säd skulle uppbrännas. När detta inte kunde genomföras, föreslogs 1646 i rådet, att finnarna icke skulle få ta upp flera torp.[7]

År 1647 utkom så den länge väntade skogsordningen. Den innebar i stort sett endast ett definitivt stadfästande av flera riksdagsbeslut fr.o.m. år 1638 i avsikt att genomdriva effektiva åtgärder mot kolonisationen, men där fun-

nos också bestämmelser av motsatt art. Om exempelvis en finne nedsatt sig på skog, som utan någons men kunde bebyggas och om finnen antingen röjt åker och äng eller om han kunde gagna bergverken, skulle han få behålla torpet; om han saknade torp, skulle han tilldelas mark att bygga på. – Den nya skogsordningen innebar alltså icke något försök att förinta finnbebyggelsen, en föreställning, som man icke sällan möter mer eller mindre klart formulerad. Vad man ville nå, var en skärpt kontroll dels av fiskaliska skäl, dels och kanske framför allt av omtanke om bergverkens behov av kol och arbetskraft.[8]

Skogsordningen av år 1647 fick tydligen icke den effekt man hoppats på. År 1664 utfärdade man så en ny skogsordning med skärpta bestämmelser i hopp om att effektivare och snabbare kunna beivra överträdelser. Nybyggesverksamheten kom sedan att beröras i flera kungliga brev, som alla egentligen endast upprepa skogsordningens stadganden.[9]

Här har lämnats en summarisk översikt av de viktigaste officiella stadgandena rörande finnarnas nybyggesverksamhet. Bestämmelserna voro många och ofta drakoniska i sin stränghet. Men fingo de den effekt, som man avsåg att nå? Under 1600-talet klagades ideligen över att förordningarna saboterades. Statsmaktens förmåga syntes icke stå i rimlig proportion till dess åstundan att komma till rätta med problemen. Man skall emellertid icke stirra sig helt blind på högljudda klagomål och drakoniska straffbestämmelser, ty sådant hörde tiden till. Det är viktigare att närmare undersöka, hur nybyggesverksamheten i detalj verkligen försiggick under denna tid inom ett så typiskt nybyggarområde, vilken effekt statsmaktens påbud och eventuella ingripanden fingo i de konkreta fallen.

FINSK KOLONISATION INOM UNDERSÖKNINGSOMRÅDET

Den finska kolonisationen inom nuvarande Säfsnäs sockens gränser men även inom nuvarande Nås finnmark har undersökts i domböckerna, som systematiskt genomgåtts för hela perioden.[10]

Före 1638 ha källorna föga att förtälja om kolonisation. De under åren 1638–1664 utfärdade bestämmelserna om rannsakning beträffande torpbebyggelsen med åtföljande utrivning av nybyggen fingo inga som helst följder inom undersökningsområdet. Fram till år 1647 nyanlades några torp (Ursen, Mörtnäs, Hoberget). Dessa torp existerade dock kanske redan före år 1638. I så fall skulle hela 1640- och 1650-talen vara utan anläggning av nya bebyggelseenheter, en tänkbar följd av de restriktiva åtgärderna 1638 och 1647. I tre konkreta fall kan man under denna period studera nyanläggning. I första fallet

Bild. 10. I finntorpet Drafsen bodde den legendariske finnen "Rik-Mats", Graves vedersakare vid brukens tillkomst.

hade en finne tagit upp ett nybygge vid det tidigare anlagda Närsen. Grannarna krävde utrivning, men det blev småningom förlikning, och finnen blev kvar. Vid 1641 års ting fick nämnden i uppdrag att undersöka, om lägenheter funnes för ytterligare bosättning vid Håvberget och vid Drafsen – med okänt resultat. Slutligen fick 1659 en finne i Skifsen befallning att upphöra med ett nybygge, som han begynt där, tills syn verkställts. – Detta är allt domböckerna ha att förtälja om kolonisation under tiden 1638–1664. Nybyggesverksamheten var tydligen obetydlig. Man får dock komma ihåg, att de redan bofasta finnarna inte gärna sågo några nybyggen i grannskapet. Till en tid kunde de säkert bromsa nybyggesverksamheten utan hjälp av häradsrätt eller andra myndigheter.

Från 1660-talet – då källorna flöda rikare – var gången i stora drag denna vid kolonisation av nya finntorp: Skogsordningen (§ 9) medgav uttryckligen anläggning av nya finntorp. Nybyggaren ordnade vanligen själv och på förhand syn. Denna utfördes antingen av befallningsman och nämnd eller av skogvaktare och gode män eller vanligen av "synemän" utan närmare angiven karaktär. När en supplikant inställde sig utan dylikt synebrev, förordnade rätten om syn före sitt beslut. I ett fall beviljades tillstånd utan föregående syn; nämndens förhandskännedom om platsen ansågs tydligen tillfyllest. Dessa syner

måtte ha varit ganska summariska. Synemännen intygade, att platsen var lämplig och att den ej låg för nära andra torp. Den sistnämnda faktorn var viktigast. Någon noggrannare undersökning av markförhållandena och dylikt förekom icke. Syn kunde exempelvis göras mitt i vintern. I fem fall var ingen emot anläggningen. I sju fall, alltså mer än hälften, restes motstånd, men i endast ett fall vägrade rätten – på synemännens rekommendation – tillstånd. I samtliga fall var det grannar, som ej ville veta av intrång. Något som helst motstånd från kronans sida förekom icke i fråga om anläggning av nya finntorp. Ofta var nybygget påbörjat, när platsen utsynades. Detta var faktiskt tillåtet enligt skogsordningen (§ 9).

När nybyggestillstånd lämnades av rätten, föreskrevs att torp skulle skattläggas efter sex år. I fem fall skedde skattläggningen inom föreskriven tid. I tre fall kom skattläggningen först 9–11 år efter tillståndet. Skattläggningen ägde rum inför häradsrätten och föregicks ej av syn. Ibland anmälde sig vederbörande frivilligt till skattläggning, ibland anmäldes för rätten av befallningsman, att frihetsåren voro ute.

Alla finntorp i undersökningsområdet skattlades under 1600-talet vart och ett till ½–1 skeppund stångjärn. Härav har man i senare tid felaktigt dragit den slutsatsen, att områdets finnar sysslat med järnhantering i större skala.[11]

En undersökning av skattepersedlarna i övriga finnmarker i Dalarne bestyrker åsikten, att man av skattepersedlarna icke kan draga bestämda slutsatser om näringslivet i dessa bygder.

HEMMANSKLYVNING

Allmänna bestämmelser

Det fanns naturligtvis ett enklare sätt för söner och mågar att skaffa sig boning, ägor och utkomstmöjligheter än att ta upp helt nya torp på skogarna. Man kunde slå sig ned vid det gamla torpet, bygga där och av fader eller svärfader få sig tilldelad åker, äng och skogsmark av torpet; man tillgrep med andra ord hemmansklyvning.

För hemmansklyvning gällde i äldre tid starka restriktioner. Myndigheterna befarade, att hemmansinnehavarna icke skulle mäkta betala sin skatt, om hemmansdelarna blevo för små. Hemmansklyvning var enligt Wohlin föga aktuell före Karl XI:s tid; under 1680- och 1690-talen kommo en rad bestämmelser, som sökte begränsa hemmansklyvningen, men samtidigt måste man för Bergslagen medgiva undantag, så att hemmansklyvning skulle få ske som av ålder. Bestämmelserna hade åtminstone för Dalarnes och Värmlands vidkommande föga effekt; där försiggick en långt gående hemmansklyvning.[12]

Före Karl XI:s tid ha källorna intet att förtälja om hemmansklyvning, men från åren 1682–1697 finnas nästan årliga belägg i domböckerna för hemmansklyvning.

År 1682 fick den ene av två bröder i Håvberget rättens tillstånd att på grund av torpets storlek slå sig ned och bygga en halv fjärdingsväg från gamla torpet men på dess skog. När Nås-bönderna satt sig emot ett eventuellt nybygge, hade fadern genom gode män låtit dela ägorna på torpet sönerna emellan. Rätten gav sitt tillstånd, "så som detta måste stå i faderns makt som hemmanet äger".

Vid samma ting begärde en änka i Säfsen, att en son, som gift sig och inrättat eget hushåll på gården, måtte åläggas att förse sig med annat boställe. Hon ansåg, att gården icke kunde livnära mer än ett hushåll; dessutom funnos två yngre söner på gården. Länsmannen bestyrkte sonens påstående, att lägenheten räckte väl till för den äldre sonen. Rätten lät honom stanna. År 1685 begärde han att få bygga på gamla tomten, och rätten beviljade detta.

Året därpå sökte Per Mårtensson i Hån tillstånd för sin styvson att bygga på Håns utmark. En granne, som ägde andra hälften i Hån, protesterade, men rätten resolverade, att skogen under torpet skulle delas för nybygget, så att kronans skatt ökade.

Före 1690-talet restes i allmänhet inga hinder mot hemmansklyvning, men vid denna tid blev inställningen tydligen en annan. Rätten avslog ansökningar om hemmansklyvningar. – Både nybygggesverksamhet och hemmansklyvningar voro av alla tecken att döma av ringa omfattning under Karl XII:s tid.

TORPUTRIVNINGAR OCH VRÄKNINGAR

Såväl de båda skogsordningarna som både tidigare och senare förordningar ha utförliga bestämmelser om utrivning och uppbränning av torp, som ansågos vara bergverken till skada.

Det före 1645 anlagda och år 1660 skattlagda torpet Mörtnäs utdömdes av rätten redan 1662 i enlighet med skogsordningen (§ 9). Det var i detta fall bönderna i sedimentbygden, som besvärat sig. Även det nyanlagda Moråsen utdömdes. Efter åtskilliga kontroverser och handläggning inför rätten kom Mörtnäs till Nås prästboställe som fäbod under namnet Laknäset; Moråsen blev också Nås-fäbod.[13]

Vid 1667 års ting rannsakades om torpen Ursen och Hoberget på order av länsstyrelsen men efter framställning av Nås-byarna Hjulbäck och Utankyrka, som hade fäbodar i trakten. Av de tre lägenheterna i Ursen sades två redan tidigare vara utdömda. Det "lagliga" torpet skattlades, medan de två andra

Tabell 8. Antal nominati i Säfsnäs och Nås finnmark.[14]

Bebyggelseenhet (by)	Vid skatt-läggningen	Vid undersök-ningen 1699	Vid undersök-ningen 1726
Säfsnäs			
Gällinge	2	4	4
Drafsen	3	4	4
Skifsen	1	2	2
Säfsen	2	5	5
Hån	2	5	3
Kvarnberget	2	3	5
Ursen	1	1	1
Hoberget	1	2	1
Stora Älgberget	1	1	1
Tyn	1	1	2
Rihöjden	1	1	1
Älgsjöhöjden	1	1	1
Frösaråsen	1	1	1
Dunderberget	1	1	1
Nordtjärn	1	1	1
S:a Säfsnäs	21	33	33
Nås finnmark			
Håvberget	1	3	3
Flaten	1	2	3
Kölaråsen	1	1	1
Närsen	1	1	1
Näveråsen	1	1	1
Digerliden	1	2	2
S:a Nås finnmak	6	10	11

Källor: Jordeböcker, Kopparbergs län, KA. Om undersökningarna 1699 och 1726 se not 14.

revos ut. En av de utdömda fick i stället ta upp torp i Älgberget (tabell 2). Beträffande Hoberget förliktes parterna, och torpet skattlades.

Under 1670- och 1680-talen ha källorna intet att förtälja om utrivningar. Först under 1690-talet blev problemet ånyo aktuellt. En undersökning av nybyggen, fäbodar och kvarnar – intagen i 1694 års dombok – resulterade endast i en förteckning över befintliga lägenheter; intet nämnes om utrivningar. Vid en ny och noggrannare undersökning 1699, även den intagen i domboken, påyrkades endast smärre förändringar; Bastuberget och Klubbmyren föreslogos bli utrivna, vilket tydligen redan var verkställt; Björnhöjden var också redan utrivet (jfr tabell 2).

Mellan skattläggning och 1699 års undersökning (tabell 8) hade hemmansklyvning försiggått i större omfattning, än vad domböckerna redovisa. En undersökning av tiondelängderna och mantalslängderna visar, att dessa klyv-

ningar ägde rum huvudsakligen under 1680-talet, då också nio nyanläggningar skedde. Fr.o.m. 1690-talet tillkommo inga nya bestående finntorp, och någon hemmansklyvning tycks icke ha förekommit.

De statliga föreskrifterna rörande torpanläggning, hemmansklyvning, vräkning och utrivning i vårt land voro många och rigorösa. De direkta statliga ingripandena på eget intiativ i undersökningsområdet voro dock förvånansvärt få och resultatlösa. I de fall, där ingripandena verkligen gåvo resultat, var den drivande kraften mestadels att söka hos finnarna själva. Man ville hindra nyanläggningar eller riva ut redan anlagda torp för att slippa besvärande konkurrens om markerna. Härvid gick man domstolsvägen. Vräkning och utrivning av torp var en så allvarlig sak, att den ej företogs utan noggranna förberedelser via domstolen. Mot berättelser om brända torp och om småkrig får man ställa sig skeptisk, om inte domböckerna bestyrka traditionerna. – Hemmansklyvning kunde försiggå mera i skymundan oberoende av statliga påbud – så länge grannar och anförvanter tego.

Som initiativtagare vid myndigheternas exekutioner framträdde då och då också Nås-bönder (svenskar). Dessa hade ju före finnarnas ankomst på olika sätt utnyttjat stora delar av den blivande finnmarken. Deras hastiga reträtt tyder dock på att de utnyttjat de mest avlägsna markerna föga intensivt. Tydligen helt frivilligt drogo de sig tillbaka ungefär i höjd med Närsen, men där var det stopp. Nås-borna motsatte sig Närsens anläggning, men gåvo med sig. I Ursen lågo Nås-bönderna bakom krav på en inskränkning av antalet åbor. De ville tydligen icke släppa den lättillgängliga och framförallt slogrika trakten längs Äskan. På båda sidor om ån däremot kom finnmarken att skjuta upp, gränsande till Nås-böndernas gamla fäbodområde (fig. 6 s. 74).

BYGDENS UTFORMNING

Eftersom kartor saknas före 1769, får man rekonstruera bebyggelsen med hjälp av andra källor. Här skall därför endast några för denna äldre period karakteristiska drag beröras, drag som kunna utläsas dels ur dessa andra källor än kartor, dels ur naturförhållandena.

Habitationerna, "gårdarna", voro få vid de olika bebyggelseenheterna, "byarna" – även om deras antal var något större än antalet nominati i tabell 8 – framför allt i jämförelse med byarna i sedimentbygden uppe vid Västerdalälven, där en del byar nästan smälte samman, medan "byarna" i finnmarken lågo på betydande avstånd från varandra. Avståndet mellan "finnbyarna" var med smärre undantag 4–7 km. Den spridda bebyggelsen och det ringa antalet habitationer vid varje "by" förklaras av näringsliv och tradition. Svedjebruket krävde relativt stora arealer skog och fick därför ofta som följd små agglomera-

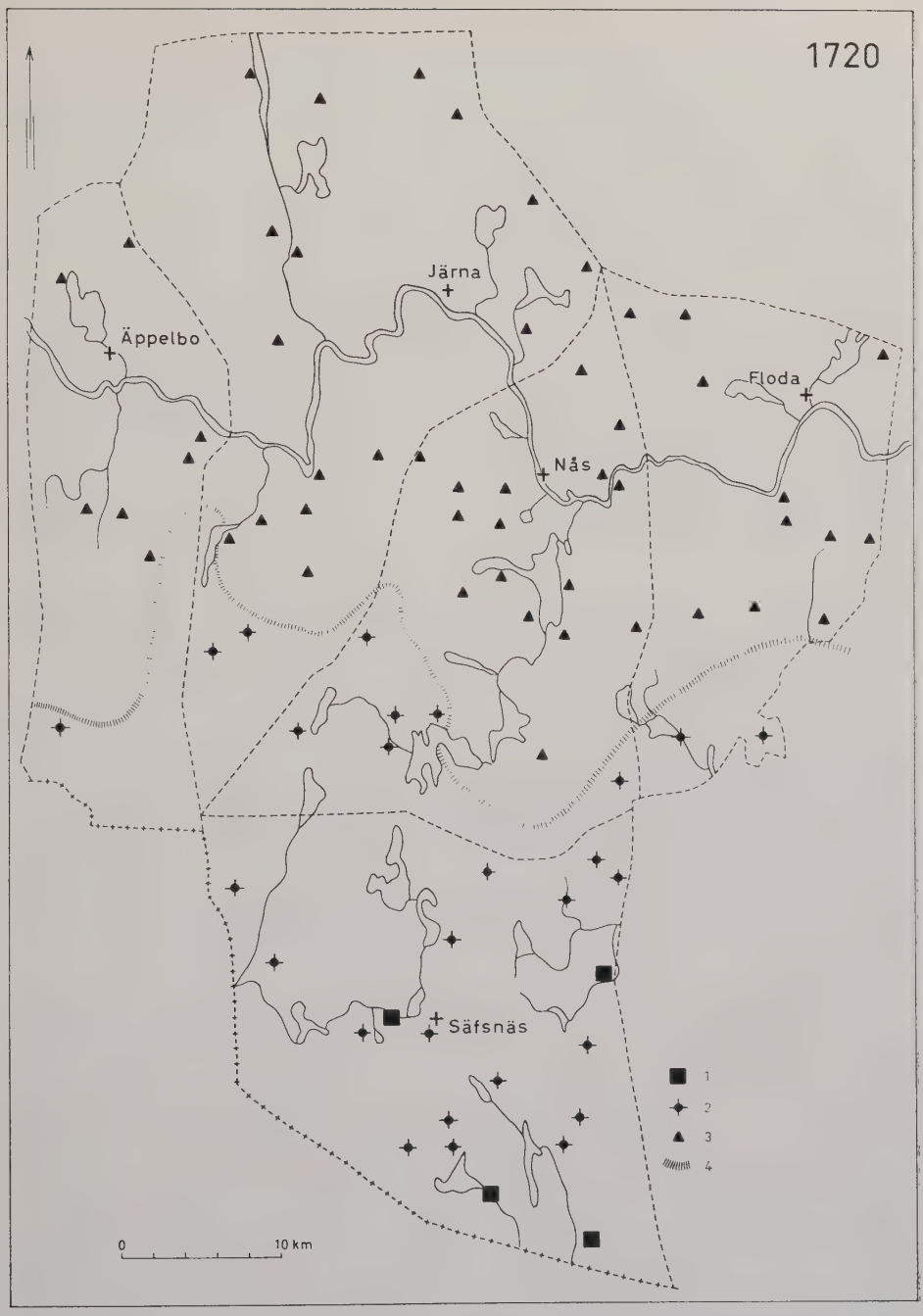


Fig. 7. Bebyggelse i sydvästra Dalarne 1720. Källor: Jordeböcker, Mantalslängder, Tiondelängder, KA. Anm.: 1. Hammare eller hytta (anl. 1720–1735). 2. Torp (by) anl. före 1720. 3. Fäbod. 4. Gräns mellan svenskbygd och finnbygd.

tioner. När finnen bröt åker, var det morän han bröt, och relativt blockfattig dylik låg tämligen jämnt fördelad över hela området. Bebyggelsen behövde därför inte koncentreras till små stråk eller fläckar av sedimentjord. *Om* finnarna för sitt jordbruk varit hänvisade till begränsade områden, t.ex. sediment vid en sjö eller längs en å, skulle man även i finnmarkerna ha fått flera habitationer per "by" och svedje- och betesmarker fått utnyttjas på längre avstånd, varvid bl.a. ett genomfört fäbodväsen säkerligen blivit en av följderna.

Traditionens betydelse som bygdeskapande faktor framträder i klar belysning vid en jämförelse med de tättbefolkade svenskbygderna. När dessa skulle exploatera skogsvidderna, blev det inte genom enstaka fäbodar jämnt spridda över skogarna utan genom större fäbodbyar – en slående parallell till förhållandena nere i huvudbygden – ibland så stora, att betesgången försvårades så starkt, att man fick företaga flyttningar mellan olika fäbodar.[15]

Habitationernas läge i terrängen behandlas på s. 157.

Sammanfattande synpunkter på den finska kolonisationens tid

Det var huvudsakligen finnar, som koloniserade de skogrika moränmarkerna i Mellan-Sverige under 1600-talet och skapade band av marginal bebyggelse. Man har sökt psykologiska förklaringar till detta förhållande. Boëthius har tidigast poängterat den hos den svenska allmogen – i motsats till den finska – djupt rotade motviljan mot utflyttning på moränen. Gothe drar en parallell med kolonisationsförhållandena i Finland, där de kolonisationströga tavastländarnas motsats var savolaxarna. Kolonisationen av de svenska lappmarkerna sattes också i gång av finnar.[1]

Sedimentbygderna längs älvarna i Dalarne voro av ålder för sin försörjning starkt beroende av moränområdenas produktion av framför allt foder men även säd. Detta hade i Västerdalarne icke lett till någon bosättning på moränen utan endast till utbildning av ett i många avseenden sinnrikt utbyggt system av fäbodar och slåttermarker. I Siljansområdet hade man däremot sedan gammalt en mycket omfattande bebyggelse lokaliserad till de kalkhaltiga moränjordarna i anslutning till silurringen, framför allt i Rättvik, Orsa och Boda samt i viss utsträckning i Mora och Leksand. Men även på icke-kalkhaltig eller blott svagt kalkhaltig morän hade man en icke obetydlig bebyggelse på morän i Leksand och Bjursås samt i någon utsträckning i Ål. Denna moränbebyggelse hade till skillnad från den finska relativt stora bykomplex. Vid fäbodarna runt Siljan och i någon utsträckning i Västerdalarne – i Floda

– gjordes med tiden betydande uppodlingar på moränen, så att ett bälte av åkerbruksfäbodar kom att ligga närmast den ständigt bebodda bygden. Det är dock påfallande, hur svårt dessa åkerfäbodar hade att få fast bebyggelse. Särskilt iögonenfallande är detta för Sollerön, där det betydande åkerbruket vid fäbodarna gjorde, att vistelsen vid olika slags fäbodar sammanlagt kunde bli längre än vistelsen i huvudbygden på ön. Mora hade stora åkerarealer vid fäbodar men huvudsakligen på sediment.[2]

Ovedersägligen fanns det hos övre Dalarnes bönder ingen motvilja att odla och utnyttja samt även att vistas stora delar av sommarhalvåret på moränmarkerna, medan däremot motviljan att flytta ut och bli bofast på moränen synes ha varit lika klar. Det är att märka, att de *stora* byarna på moränen i Siljansområdet mestadels äro mycket gamla med fast bebyggelse i varje fall i början av 1600-talet enligt tionde- och mantalslängder. Många av dem äro säkerligen från medeltiden. Därefter synes dock en stagnation i utflyttningen ha skett. Det är inte uteslutet, att byorganisationen, som med stigande folkmängd och därmed följande försörjningssvårigheter blev allt hårdare, verkat hämmande på utflyttningen. Den konsekvens, med vilken flyttningar till, ifrån och mellan fäbodar måste regleras, talar för att det fanns ett ytterst begränsat utrymme för en fast bosättning vid eller mellan fäbodarna. Betesmarkerna kring fäbodarna blevo med tiden uppdelade på så små delar, att det helt enkelt inte fanns plats för någon fast bosättning utan en radikal ändring av fäbodens hela struktur. Enda möjligheten hade varit att draga från bygden till skogsmarker så avlägsna, att de inte eller med största svårighet kunde hävdas från de gamla sedimentbygderna. Det förefaller som ett dylikt definitivt uppbrott från den gamla invanda bygemenskapen varit det för svenskar mest främmande, icke bosättning i och för sig på moränmark. De finska kolonisterna voro synbarligen icke bundna vid en dylik miljö och kunde därför lättare acklimatisera sig i fjärran belägna ödemarker.

Genom storskiftet underlättades utflyttningen på moränen, och en viss utflyttning ägde också rum i Siljansområdet. I Västerdalarne däremot ledde storskiftet enbart till ett intensivare och mera individuellt utnyttjande av fäbodarna. Det är inte uteslutet, att man med tiden skulle ha fått en ökad utflyttning på moränen, om icke de genomgripande förändringarna inom jordbruket så ändrat försörjningsmöjligheterna i huvudbygden, att moränmarkerna i stället gingo tillbaka i betydelse och efter ytterligare några årtionden förlorade praktiskt taget hela sin gamla ställning som en väsentlig grundval för livsmedelsförsörjningen i sedimentbygderna.[3]

För kolonisationen av de avlägsna och av sedimentbygdernas befolkning föga utnyttjade moränmarkerna i landskapets utkanter behövde finnarna icke röna nämnvärd konkurrens av svenskar. Däremot hävdades praktiskt taget

hela moränområdet mellan Öster- och Västerdalarne rätt intensivt vid början av 1600-talet av bönder från svenskbygderna. Där blev det heller ingen finsk kolonisation, men där svenskarnas fäbodbebyggelse mot landskapets utkanter slutade, där tog finnmarksbebyggelsen vid.[4]

De finska kolonisationsområdena voro typiska glesbygder. Befolkningen var icke som i sedimentbygderna koncentrerad till relativt smala stråk längs älvar och sjöar, och finnmarkernas små byar lågo spridda över moränområdena (jfr fig. 7). Fördelningen behövde nödvändigtvis ej vara jämn. Härvid spelade terräng och markbeskaffenhet stor roll. Det är mycket svårt att avgöra, huruvida finnmarkerna hade kunnat hysa en talrikare befolkning. Så länge spannmålsproduktionen på svedjeland var omfattande, var spannmålsförsörjningen säkerligen bättre än i svenskbygderna i varje fall i Västerdalarne. När svedjebruket gick tillbaka och spannmålsproduktionen fick ske huvudsakligen på moränåkrar, blevo finnmarkerna mera beroende av boskap, och därför krävdes betes- och slåttermarker. Finnbygdens näringsliv krävde stora arealer. Otvivelaktigt spelade dock härvid även psykologiska faktorer en icke oväsentlig roll. I sägner från de flesta finnbygder varieras i skilda ordalag ett ständigt återkommande tema: finnen som klagar över att inkräktaren-finnen tagit upp torp "i hans gatmun" på ett avstånd av en halv mil eller t.o.m ännu längre bort. – På ett helt annat sätt gestaltade sig folktätheten i de finnmarker, som fingo bruksanläggningar. Men där inträdde också andra försörjningselement än den egna produktionen.

Bebyggelsen var gles och folkmängden liten i undersökningsområdet i slutet av 1600-talet. Ändock förefaller det, som om området nu ej längre skulle ha erbjudit samma gynnsamma kolonisationsbetingelser som tidigare. Härför skulle möjligen tala den förut omtalade uppdelningen av skogen mellan torpen. Under 1690-talet skärptes också häradsrättens hållning i frågor rörande hemmansklyvning och nyanläggning, och torprannsakningen vid 1699 års ting ifrågasatte, troligen av skatteskäl, en inskränkning av antalet hemman. Endast ansatser till nyanläggningar förekommo under Karl XII:s krig, och hemmansklyvningen var obetydlig. Bygden stod praktiskt taget stilla från 1600-talets sista år, tills bruken anlades under 1720-talet.

Brukshanteringen i Säfsnäs

BRUKENS ANLÄGGNING
LOKALISERINGEN TILL SÄFSNÄS

När hamrar och hyttor anlades i Säfsnäs under 1700-talet, omgestaltades bygden och dess näringsliv i många avseenden. Detta gäller emellertid inte hela det i föregående avdelning behandlade undersökningsområdet. Den nordliga delen – det som i våra dagar kallas Nås finnmark – förblev i många avseenden oberörd av brukshanteringen i Säfsnäs. I denna avdelning behandlas i huvudsak förhållandena inom det område, som avskildes som rekognitionsskog för de industriella anläggningarna och som senare kom att bilda den administrativa enheten Säfsnäs.[1]

Den direkta bakgrunden till Säfsnäsområdets förvandling till en betydande bruksbygd är den lysande högkonjunkturen under 1720-talet, då brukspatronerna drevo upp sin järnproduktion. Följden blev en starkt stegrad efterfrågan på produktionsmedel, varvid kol- och järnprisen sprungo i höjden. Det berättas, att brukspatronerna i Värmland 1724 t.o.m. enades om att inskränka sin produktion för att pressa priserna på kol och tackjärn.[2]

Hans Sebastian Grave från Filipstad gjorde ett misslyckat försök att anlägga ett järnverk i Hällefors finnmark men lyckades bättre på Nås finnmark (Säfsnäs), där han år 1721 fick privilegium på en bruksanläggning trots motstånd från finnarna och Falu gruva. – Så lyder i mycket sammanträngd form berättelsen om hur Säfsnäs fick bruk och hyttor. Bakom dessa korta notiser döljer sig en ovanligt kort tids mycket intensiva förberedelser.[3]

Graves första, snart övergivna planer (1719), gällde ett verk antingen på Äppelbo finnmark eller i Värmlands älvdal. Graves planer voro klara endast så tillvida, att han hade bestämt sig för en bruksanläggning; var den skulle ligga, visste han däremot inte. Året därpå kom Grave med en ny ansökan. Han hade nu funnit ett passande ställe vid Mången i norra Hällefors. Enligt Grave behövde andra verk icke lida intrång där; det fanns vatten och

skog, och läget var lämpligt för järnets avsättning. Hans kännedom om de outnyttjade skogarna och vattenfallen i denna del av Sverige voro mycket bristfälliga. Vid en bergmästarundersökning på platsen i augusti 1720 protesterade Nya Kopparberg mot en vid Älvhöjden planerad malmbrytning, som ej ansågs kunna ske utan understöd av Nya Kopparbergs skog; Smedbergs koppargruva låg nämligen i närheten, och Älvhöjden låg för nära Nittälven, den bästa flottleden för sågtimmer och annat byggnadsvirke till koppargruvan i Kopparberg. Bredsjö, Sikfors, Stjernfors och Salbo bruk reste också motstånd, då de befarade, att den nya anläggningen skulle ta arbetskraft från dem. Finnarna vid Tomsjön och Mången sade sig själva vilja bygga hytta på platsen. Kronans representanter, bergmästarna, tillstyrkte anläggningen men med ett för Grave mycket betydelsefullt förbehåll: om silverproduktionen vid Hellefors silververk i framtiden ökade, så att silververket behövde skogen även i norr, skulle Graves anläggning utrivas utan ersättning.

Det är ju inte underligt, att Grave blev betänksam inför dylika framtidsutsikter. Han begav sig också ut på jakt efter en säkrare plats. I februari 1721 sade han sig ha funnit en sådan långt borta i ödemarken på Nås finnmark (Säfsnäs), där han nu begärde att få anlägga masugn, stångjärnshammare, plåthammare, manufakturhammare och spikhammare. I juni 1721 förrättade bergmästare Benzelstierna syn. Anläggningen motarbetades av två parter, finnarna och Vedkompaniet. Dettas representanter framhöllo, att Västerdalarnes skogar borde förbehållas Falu gruva och att den nya anläggningen skulle beröva Vedkompaniet arbetskraft genom att draga västerdalsbönder till de nya verken. Grave ansåg, att Falu gruva inte kunde få någon ved från detta svårtillgängliga område; Äskan vore praktiskt taget oduglig som flottled. Man får å andra sidan också förstå Falu gruva, vars verkliga vedbehov för tillfället ej krävde, att Säfsnäsområdet exploaterades; det potentiella behovet – före krutsprängningens genombrott – var dock så stort, att Säfsnäs trots alla transportsvårigheter eventuellt måste tagas i anspråk.[3]

Synemännen förklarade, att finnarna otvivelaktigt skulle lida stort intrång i sitt gamla svedjande. Finnarnas löfte att framskaffa ved till Falun ansågo synemännen hade getts i syfte att hindra den nya anläggningen; finnarna varken ämnade eller kunde få fram ved till Dalälven. Vad Falu gruvas klagomål beträffade, erkände synemännen, att gruvan otvivelaktigt skulle lida av konkurrens, men de ifrågasatte, om Säfsnäsområdet skulle vara gruvan till någon nytta på grund av de dåliga transportmöjligheterna. Bergmästarna tillstyrkte därför Graves ansökan.

Privilegier för de nya bruksanläggningarna utfärdades av Bergskollegium den 13 december 1721 och stadfästes av Kungl. Maj:t år 1724. Hela det vid-

Bild 11. Brukshanteringen skapade nya inslag i landskapsbilden: brukssamhällena och bruksgårdarna. – Fredriksberg vid Liälvens utlopp ur Säfssjön. I bakgrunden herrgården.

lyftiga ärendet hade expedierats med en enastående snabbhet. Brådskan var från Graves sida fullt förklarlig. Det gällde att snarast möjligt utnyttja den lysande högkonjunkturen. Det är dock märkligt, att myndigheterna handlade så snabbt. Man har anledning förmoda, att Graves förbindelser i Bergskollegium samt i ännu högre grad hans förmögne och politiskt inflytelserike kompanjon, göteborgsköpmannen Hans Olsson Ström, härvid betytt mycket.

Vedkompaniet fortsatte dock kampen ännu några år. När gränsen mellan Nås och Säfsnäs socknar sedermera drogs, var just denna faktor avgörande: norr om gränslinjen kunde gruvan, eller ansågs i varje fall kunna, hämta virke, söder om gränsen däremot icke.

Det var alltså myndigheterna, som definitivt avgjorde lokaliseringsfrågan i stort. Till Säfsnäsområdet sträckte sig varken Hellefors silververks eller Falu gruvas effektiva möjligheter till skogsfångst. Lokaliseringen i detalj av de olika verken *inom* området bestämdes dels av vattenkraftens läge, dels av tvånget att sprida anläggningarna för koltransporternas skull.

Gravendal fullbordades under åren 1721–1725. Enligt privilegierna skulle intet stångjärn till avsalu få produceras utan blott ämnen för manufaktursmide på platsen. Bruket fick dock redan från början så stora svårigheter med avsättningen av manufakturprodukterna, att det 1731 måste beviljas rätt att

under fyra år smida stångjärn till avsalu. Tillståndet förlängdes, och när Gravendals frihetsår 1748 gingo ut, fastställdes produktionen till 2000 skeppund stångjärnssmide men med en anmaning att söka öka manufaktursmidet. Detta smide kom dock att spela en relativt obetydlig roll vid Gravendal.[4]

Strömsdal. I början köptes allt tackjärn från Gåsborn. Privilegier på en hytta utfärdades år 1726. Den uppfördes tydligen redan följande år och fick namn efter bruksfinansiären.

Fredriksberg tillkom under 1729 och de närmast följande åren. Dessa anläggningar ansågos inbegripna i 1721 års privilegier. Annefors var namnet på den nedre hammaren, Fredriksberg på den övre. Fredriksberg – Annefors bildade både beträffande industrianläggningar och bebyggelse praktiskt taget en enda enhet. De nutida industrierna i Fredriksberg ligga egentligen i Annefors. I fortsättningen begagnas Fredriksberg som en sammanfattande benämning på Fredriksberg–Annefors. Fredriksberg fick namn efter dåvarande kungen, Annefors efter Graves maka, Anne Chenon. Årliga smidet fastställdes 1748 till 2000 skeppund.[5]

Ulriksbergs masugn privilegierades år 1735 och var i gång året därpå. Den fick namn efter drottningen.

Tyfors anlades på grund av kolbrist i trakten av Gravendal och svårigheter att transportera kol till Gravendal från nordvästra delen av Säfsnäs. Produktionen kom i gång 1795.

I nordvästra Västmanland hade under medeltiden jordbruket brutit bygd upp i Noraåns och Lindeåns dalgångar upp till Hjulsjö och Ljusnarsberg, innan bergsbruket gjorde sitt inträde där, i Grythyttan upp till sjön Torrvarpen. Den östvärmländska bondebebyggelsen nådde upp till Lungsund och Kroppa, medan Brattfors, Fernebo, Nordmark, Gåsborn och Rämen voro obebodda ödemarker.[6]

Bergsbruket skapade under senmedeltiden och 1500-talet hyttbygder i dessa bondebygder samt i förut folktomma trakter. I Nora och Linde bergslag förtätades sålunda de gamla bondebygderna, men bebyggelsen sköts inte i nämnvärd grad norrut. I Grythytte bergslag kom hyttbygden ännu under 1500-talet ej att sträcka sig utanför den södra delen; först under 1600-talet fick nuvarande Hällefors socken hyttor. Värmlandsberg var till skillnad från de nämnda bygderna i sin helhet en ödemark, tills järnmalm upptäcktes där. Malmbrytningen i Värmlands bergslag var ännu vid mitten av 1600-talet koncentrerad till blott två gruvor, Persberg och Nordmark, medan exempelvis i Noraskogs bergslag samtidigt ett fyrtiotal gruvor bearbetades. Kring Persbergs och Nordmarks gruvor uppväxte under 1500-talet en betydande hyttbygd, isolerad från den äldre jordbruksbebyggelsen i väster och söder. Under senare hälften av 1500-talet sköts hyttbygden ända upp i Gåsborn

Bild 12. Den äldsta fotografiska bilden av en industrianläggning i Säfsnäs återger Strömsdals hytta under 1860-talet (t.h.). Bilden t.v. visar, hur samma plats tedde sig 1920.

(Gåsbornshyttan). Under 1600-talet tillkommo ytterligare två mindre hyttor i Gåsborn, Långbansändehyttan och Örlingshyttan, samt i Rämen Näsrämshyttan. I Hällefors tillkommo under denna tid Sångshyttan och Skålhyttan. Näsrämshyttan låg c:a 10, Gåsbornshyttan c:a 15 och Skålhyttan c:a 20 km. från det blivande Säfsnäs' södra gräns.[7]

Den finska kolonisationen i de ödemarker, som lågo mellan å ena sidan de nya hyttbygderna i Västmanland och Värmland å andra sidan de gamla bondebygderna i Dalarne var av helt annan art än den kolonisation, som skapade hyttbygderna. Många finska nybyggare kommo dock att slå sig ned nära de nya hyttbygderna; gränsen mellan finnbygd och hyttbygd i Västmanland och Värmland blev i många fall mycket diffus och obestämd i motsats till gränsen mellan finnbygd och svenskbygd i Dalarne. Många finnar kommo också att aktivt ta del i bergshanteringen, framför allt inom nuvarande Ljusnarsberg, Hällefors, Gåsborn, Rämen och Gustaf Adolf. Säfsnäsbygden låg däremot alltför långt från malmfyndigheter för att finnarna där skulle kunna idka bergsbruk.

Från senare delen av 1500-talet ökade svensk järnproduktion starkt. I samband därmed kom hyttdriften av kända orsaker att skiljas från färskningen av järnet, och särskilda bruksbygder började utvecklas, ofta i eller i nära anslutning till gamla bondebygder. Man frågar sig osökt varför Säfsnäsområdet med sina mycket goda förutsättningar i form av tillgång på bränsle och vattenkraft ej blev hytt- och bruksbygd förrän under 1700-talet. Den starka expansionen inom bruksrörelsen i Värmland skedde från de gamla hyttbygderna i nordost mot söder och väster, ej norrut mot Säfsnäsområdet. Vid mitten av 1600-talet hade bruksbygderna nått fram till Fryksdalen, i början av 1700-talet till och över Glafsfjorden. Mot norr eller nordväst gick spridningen betydligt långsammare. Torsby förblev länge en yttersta nordlig utpost; spridningen gick i

första hand ned mot Vänern, där i synnerhet Nyeds härad under 1600-talet "översvämmades" av bruksidkare. Förklaringen till denna ensidiga spridning är flerfaldig. Så länge skog och vattenkraft räckte till var det givetvis transportekonomiskt fördelaktigt att ha bruken så nära utskeppningshamnarna som möjligt; för kolning samt för kol- och järntransporter – vintersysslor – var det nödvändigt att ha tillgång till arbetskraft med dragare, dvs. bönder; dessutom torde närheten till Karlstad, varifrån flera brukspatroner härstammade, ha spelat en viss roll.[8]

Brukshanteringen i Hällefors hämmades starkt i sin expansion av silververket. De bruk som privilegierades där under 1600-talet fingo anläggas som stöd för det ekonomiskt svaga silververket. Några impulser till brukshantering i Säfsnäs utgingo icke från Hällefors. – När brukshanteringen längre mot öster i Västmanland växte under 1600-talet, orienterades den liksom brukshanteringen i Värmland mot utskeppningshamnarna, i detta fall mot Mälaren.[9]

I slutet av 1600-talet expanderade Värmlands stångjärnssmide starkt. Brukshanteringens spridning mot västra Värmland medförde då betydligt förlängda järntransporter genom att tackjärnet skulle köras från östra Värmland, varefter det färdiga stångjärnet skulle ned till Vänern. Produktionsökningar i de äldre, bättre belägna bruksbygderna kunde endast i begränsad omfattning genomföras och i så fall till priset av starkt ökade kolkostnader. Redan under 1660-talet finner man därför en begynnande tendens att i stället förlägga nyanläggningar till skogrikare trakter i norr, varvid Uddeholms, Rämens och Lesjöfors bruk tillkommo.[10]

Impulsen till brukshanteringens introduktion i Säfsnäs kom också från Värmland. Filipstadsbon Sebastian Grave – och hans intressent – kom efter preliminära undersökningar för en bruksanläggning i Klarälvsdalen, på Äppelbo finnmark norr om Rämen eller i norra Hällefors upp till det visserligen kol- och vattenkraftrika men transportgeografiskt mindre välbelägna och arbetskraftfattiga Säfsnäsområdet.

Säfsnäsbruken anlades visserligen icke i en helt orörd ödemark, men bebyggelsen i Säfsnäsområdet var dock mycket gles. Få bruksanläggningar i vårt land hade dittills anlagts på så stort avstånd från gamla kulturbygder, c:a 40 km. till Västerdalarnes och Västerbergslagens bondebygder liksom till hyttbygden i Värmlandsberg. Läget i en gammal kulturbygd gav fördelar i form av riklig tillgång på arbetskraft, livsmedelsförsörjning och ett i varje fall enkelt vägsystem. Även nyanläggningarna efter norrlandskusten gjordes oftast i anslutning till gamla kulturbygder. Andra ödemarksanläggningar voro bruken i översta Norrland, men de kunde existera blott i ett slags ekonomiskt drivhusklimat. Med hänsyn till läget äro Säfsnäs-anläggningarna alltså en ganska unik företeelse i äldre tiders brukshantering.

Det torde också kunna ifrågasättas, om inte Säfsnäs-anläggningarna även i ytterligare ett avseende inta en särställning bland äldre svenska bruk. Som enstaka anläggningar voro hamrarna i Gravendal och Fredriksberg med ett 1748 privilegierat smide för vardera på 2000 skeppund bland de större överhuvud taget i Sverige, och även hyttorna voro efter tidens mått stora. Fram till delningen år 1736 bildade alla fyra anläggningarna en ekonomisk enhet. Få om ens några *ny*anläggningar inom svensk brukshantering före denna tid hade vid grundläggningen fått så stora dimensioner som Säfsnäsverken. Alla bruk i Värmland – inklusive Uddeholm – hade börjat i mindre skala, så även Ludvika, alla de större Västmanlands-bruken liksom i varje fall de flesta av de stora Upplands-bruken. *Helt oemotsagt torde i varje fall det omdömet få stå, att Säfsnäsbruken överhuvud taget voro bland de största dittills gjorda nyanläggningarna i äldre svenskt näringsliv och utan tvekan de största i en avlägsen glesbygd. Storleken och det avlägsna läget skapade problem av för andra mera välbelägna bruk om icke okänd så dock föga kännbar art.*[11]

BRUKSHANTERINGENS UTVECKLING I SÄFSNÄS TILL 1860-TALET

UTVECKLINGSTENDENSER INOM SVENSK BRUKSHANTERING

En plötslig men raskt passerande högkonjunktur inom svensk järnhantering under 1720-talet följdes snart av tryckta villkor under 1730-talet och första hälften av 1740-talet. Orsaken var en internationell depression. Då bruksägarna i Sverige utan framgång sökte soulagera sig genom ökat utbud, uppkommo tankar på utbudsbegränsning i olika former, något som lätt kunde förknippas med prisreglerande åtgärder. Vid 1746–1747 års riksdag stadgades, att varje företags produktionskvantitet skulle fastställas och att nya verk ej skulle få anläggas. Under hela sin existens – till 1858 – kom Bergskollegium att betrakta träkolet som regleringarnas huvudobjekt. Besluten vid 1746–1747 års riksdag inneburo icke en reduktion av produktionen men väl en fastlåsning av den. Samtidigt skapades en kartell, Brukssocieteten, med ett exekutivt organ, Jernkontoret. En export dominerad av ett halvfabrikat som stångjärn var svår att förena med den merkantilistiska föreställningen om högsta möjliga förädling av råvaran. Stora, delvis framgångsrika ansträngningar gjordes därför för att utveckla järnmanufakturerna. Förfarandet med utbudsrestriktioner tillämpades – med undantag att en del bruk ibland beviljades rätt till s.k. översmide – fram till 1803. När det svenska järnutbudet

minskade, medan Englands anspråk samtidigt stego, fyllde ryssarna ut skillnaden. Sverige hade under 1700-talet intet järnmonopol, och de över lag goda järnpriserna under detta sekel skulle på grund av ökad efterfrågan ha existerat även utan den svenska produktionsbegränsningen.[12]

En inflation, som nådde sitt maximum under sjuårskriget, reducerade det verkliga värdet av skulder från depressionen under 1730- och 1740-talen. En internationell handelskris 1763 och ett förvirrat försök till deflation omedelbart därefter visade hur farlig en konstlat hög prisnivå alltid är. Krisen var dock snart över. Under Napoleons-krigen hade vi en av de värsta kriserna i den svenska järnindustriens historia med starkt sänkt produktion. När freden kom, hade puddeljärnet på allvar börjat sin frammarsch i England. Inom svensk järnindustri arbetade man ivrigt på olika sätt för att kunna möta den hårda konkurrensen. I tekniskt hänseende innebar lancashiresmidets genombrott efter Ekmans konstruktion av koltornsvällugnen 1845 en i varje fall temporär lösning av svårigheterna. Från 1803 präglas 1800-talet av en liberalisering av det gamla restriktionssystemet, och 1846 frigavs järnproduktionen i hela riket. År 1820 hade järnproduktionen nått samma belopp som före nedgången under krigen eller 50.000 ton, 1830 70.000 ton och 1860 100.000 ton.

DE ENSKILDA ANLÄGGNINGARNAS UTVECKLING I SÄFSNÄS

Den europeiska konjukturen i slutet av 1720-talet vände, just som Säfsnäsbruken efter ett dyrbart anläggningsskede skulle börja göra skäl för sig. Den förmögne Hans Olsson Ström hade 1720 köpt Strömsbergs-verken i Uppland. Engagemangen i Säfsnäs med deras efter tidens mått mycket stora investeringar blevo tydligen även Ström övermäktiga. År 1734 måste han sälja Strömsberg till Charles de Geer. Trots denna transaktion var hans ekonomiska ställning starkt undergrävd. Till sin lycka var Ström emellertid också riksdagsman och bland annat ledamot av det mäktiga sekreta utskottet vid 1734 års riksdag. Dessa hans förbindelser gjorde, att han 1734 lyckades utverka åt sig en så unik förmån som ett s.k. järnbrev, dvs. moratorium (8–10 år). Grave erhöll i sista stund hjälp av kommerserådet Claes Grill, som trodde på företagets bärighet. Några år senare, 1737, delades verken mellan Ström och Grave, varvid på Ströms lott föllo Gravendal och Strömsdal, på Graves Fredriksberg och Ulriksberg. Ännu många år därefter hade de båda brukshalvorna stora ekonomiska svårigheter, som dock reddes upp under de kommande goda konjunkturerna.[13]

Gravendal. År 1788 förvärvade Gravendal genom köp från Gyllenfors bruk

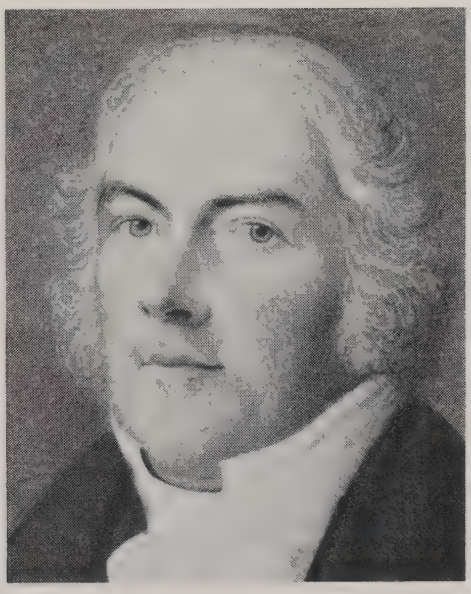


Bild 13. I över tre decennier (1830–1865) spelade den kända värmländska bruksslägten Lennartson på Norum en ledande roll i Gravendalsverken. Lennart L. var disponent 1830–1841 och sonen Carl-Herman 1852–1865. Deras korrespondens med inspektorerna äro utomordentliga källor för kännedom om bruksdriften i Säfsnäs. – Lennart Lennartson (1779–1848).

i Småland rätten att utsmida ytterligare 100 skeppund. Vid anläggningen av Tyfors bruk flyttades 500 skeppund smide dit från Gravendal. Från början av 1760-talet låg årliga produktionen över den tillåtna kvantiteten (jämför fig 8).[14]

Inga större nybyggnader synas ha gjorts under 1700-talet vid Gravendal, och vid början av 1820-talet, då den kraftfulle Ludvig Malmström blev inspektor där, var bruket mycket förfallet. Under Malmströms ledning vidtog ett grundligt renoveringsarbete. Gravendal – inklusive Tyfors – fick tid efter annan rätt att vågföra relativt stora kvantiteter utöver privilegiet, vilket 1839 ökades för enbart Gravendal med 543 till 2.143 skeppund. Efter 1846 kunde järnhanteringen fritt expandera, och därmed var man befriad från allt smussel med att dölja eventuellt översmide.[15]

De nya produktionsmetoderna inom järnhanteringen kommo snabbt även brukshanteringen inom Säfsnäs till del. På 1852 års bolagsstämma beslöt man att övergå från tysksmide till lancashiresmide vid Gravendal. På grund av skogsbrist kring Gravendal uppfördes där endast en smälthärd. Smältstyckena kördes från Gravendal till Tyfors, där de räcktes ut. Tysksmidet vid Gravendal upphörde 1854, och Gravendal överflyglades helt av Tyfors till 1883, då järnhanteringen åter helt koncentrerades till Gravendal (fig. 8). Gravendal hade något spiksmide till början av 1840-talet och garvstålstillverkning 1850–1866.[16]

Strömsdal. Ny hytta byggdes 1786 vid Strömsdal, sedan masugnspipan

rasat. Masugnsbygget var tydligen icke helt lyckat. Klagomål kommo gång efter annan över hyttans kvalitet, men först 1852–1857 blev hyttan föremål för en genomgripande ombyggnad.[17]

År 1728 anlades också ett stålverk för tillverkning av garvstål efter steiermarksk metod, och en tysk stålsmed, Piper, införskrevs. Några större kvantiteter stål tillverkades aldrig, men med råvara från Gåsborn – tackjärnet av malm från Grängesberg gav ej gott stål – blev kvaliteten god, och under 1820-talet gjordes stora ansträngningar att driva upp stålexporten, särskilt på Nordamerika. När ståltillverkningen nedlades 1865, hade stålverket nått en ålder av 138 år, enligt Sahlin i själva verket den längsta livstid ett svenskt smältstålverk kan uppvisa. – Ståltillverkningen var dock 1806–1850 förlagd till Tyfors.[18]

Tyfors. Det privilegierade smidet vid Tyfors uppgick vid anläggandet till 500 skeppund. Det höjdes 1817 med 300 skeppund ämnessmide – fr.o.m. 1824 förvandlat till stångjärnssmide – till 800 skeppund. En ytterligare höjning till 1.066 skeppund beviljades 1839. Obegränsad smidesrätt beviljades år 1850. Plåttillverkningen vid Gravendal flyttades 1804 till Tyfors och drevs t.o.m. 1821, då den nedlades. På bolagsstämma 1846 beslöts införa lancasciresmide och lägga ned tysksmidet. Förändringarna voro genomförda 1848 respektive 1849.[19]

Stångjärnssmedjan vid Tyfors byggdes om 1827. En ny såg byggdes 1835. Under L. Lennartsons disponenttid på 1830-talet företogos omfattande reparationsarbeten.[20]

Fredriksberg. Tillstånd lämnades 1768 till 150 skeppund stålsmide, 1826 förvandlat till stångjärnssmide. Genom smidesförflyttning 1778 från Pauliström i Småland ökade smidet till 2.300 skeppund och var alltså 1826 2.450 skeppund. Bergskollegium medgav 1839 en ökning till 3.256 skeppund. Dessförinnan hade tid efter annan under 1820-talet medgivits en extra utförsel av 300 skeppund. Lancashiresmide introducerades 1846. Stål- och plåtsmide bedrevs i någon utsträckning och hela tiden ett relativt omfattande spiksmide.[21]

Vid brukspatron Graves död 1748 var ställningen för Fredriksberg ytterst prekär. Bruksinspektoren, Lars Polhammar, lyckades dock göra bruket skuldfritt tack vare skicklighet och framför allt goda konjunkturer men tydligen också i viss utsträckning genom att försumma underhållet av bruksanläggningarna. När Abraham Hülphers år 1773 blev disponent, var bruket därför ganska förfallet. Hülphers genomförde under 1770-talet omfattande ny- och ombyggnader. Ny stångjärnssmedja byggdes 1797 och ny spiksmedja 1835. Under åren 1848–1849 gjordes betydande nybyggnader i samband med övergången till lancashiresmide.[22]

Bild 14. Carl-Herman Lennartson (1815–1889).

När Gravendal anlade Tyfors bruk, begärde Fredriksberg 1796 tillstånd att bygga en stångjärnshammare vid Rösjön (nära gränsen mot Nås i nordväst) och flytta en del av smidet dit för att vinna samma fördel som Gravendal beträffande koltransporterna. Ansökan beviljades 1797, men flyttningen kom aldrig till stånd.[23]

Ulriksberg. Masugnen vid Ulriksberg ombyggdes helt av sten 1760 men så bristfälligt, att Hülphers under 1770-talet måste göra en ny grundlig ombyggnad. Masugnspipan synes dock ha varit felkonstruerad. Nya ommurningar av denna gjordes, och 1847 byggdes helt ny masugn.[24]

PRODUKTIONSUTVECKLING

För kännedom om kvantitativa värden inom svensk järnhantering har man källor dels i de offentliga arkiven, främst Bergskollegii arkiv, dels i enskilda bruksarkiv. Både räkenskaper och deskriptiva källor i de offentliga arkiven ha ofta en tendens, i det att de inte sällan blivit uppställda för ett visst syftemål, medan handlingar av både kvantitativ och deskriptiv art i bruksarkiven endast varit avsedda för interna redogörelser eller undersökningar.[25]

För Säfsnäsbruken med deras så gott som obrutna serier av räkenskaper ha de offentliga arkivens uppgifter om kvantiteter ej behövt anlitas. Att dessa arkivs deskriptiva källor utnyttjats säger sig självt; källkritiken har härvid fått anknyta till ovan anförda synpunkter.

De två Säfsnäsverken voro i likhet med många andra större företag helt integrerade med egna malmtillgångar, hytta och hammare. Enligt 1748 års hammarskattelängd svarade Gravendal och Fredriksberg för c:a 15 procent av Dalarnes stångjärnproduktion. Inom landskapet var endast Ludvika bruk större med 2.400 skeppund smide, medan t.ex. Larsbo hade 1.600, Malingsbo 1.500 och Horndal 1.400 skeppund. År 1837 hade Säfsnäsbrukens andel av Dalarnes järnproduktion sjunkit till 10 procent, oaktat deras sammanlagda produktion stigit från 4.000 till 7.000 skeppund. Genom den därefter starkt höjda produktionen kom Säfsnäs omkring 1860 att svara för c:a 14 procent av landskapets järnproduktion eller c:a 17.000 skeppund. Som ekonomisk enhet var Gravendal–Tyfors 1837 landskapets största järnproducent. Ulriksberg var en tid under 1840-talet Dalarnes största hytta. Säfsnäsbygden förvandlades alltså under 1700-talet mycket snabbt till en av landskapets mera betydande bruksbygder och behöll denna ställning i över ett århundrade.[26]

Brukshanteringen skapade i Säfsnäs ett starkt behov av arbetskraft. Järnhanteringen med allt vad den krävde av olika arbetsinsatser var den ram, inom vilken arbets- och därmed försörjningsmöjligheter skapades utöver dem, som svedjebruk, åkerbruk och boskapsskötsel ensamt erbjödo. På grund av de relativt små tekniska framstegen inom järnindustri och transportväsen var det framför allt produktionens storlek, som till mitten av 1800-talet kom att bestämma arbetskraftens försörjningsmöjligheter och därmed även folkmängden och bebyggelsens omfattning. Produktionen var visserligen på grund av den restriktiva brukspolitiken för varje företagsenhet fixerad till bestämda kvantiteter. Dessa voro maximikvantiteter, och produktionen kunde därför ibland främst på grund av tekniska bristfälligheter hos hyttor eller hamrar eller på grund av ekonomiska konjunkturer gå ned för kortare eller längre perioder. Å andra sidan kunde ett bruk beviljas tillstånd att i efterhand tillgodogöra sig eget eller andra bruks s.k. undersmide. Många svenska bruk lyckades också få den permanenta smideskvantiteten ökad. I och med det produktionsreglerande privilegiesystemets raserande under 1800-talet kunde de då gjorda tekniska framstegen fritt utnyttjas.

Vid Säfsnäsbruken var tackjärnsproduktionen omkring år 1860 tre gånger större än under 1820-talet, samtidigt som kolåtgången per skeppund gått ned. Kolåtgången per skeppund producerat tackjärn var i slutet av 1700-talet vid bättre och medelgoda masugnar 0,9–0,5 stigar, 1823 i medeltal 0,55. Säfsnäshyttorna voro omkring 1820 av sämre kvalitet; till omkring 1860 hade de dock förbättrats i hög grad. Dygnsproduktionen, 14–15 skeppund, var däremot redan 1820 i nivå med den i Sverige normala. Säfsnäsbrukens sammanlagda stångjärnproduktion var omkring 1860 tre till fyra gånger större än omkring 1820, och kolåtgången hade gått ned från 0,9 till 0,5 stigar per skeppund.

Tabell 9. Kolåtgång (stigar à 24 tr) per skeppund producerat järn (decimaler).

	Vid tackjärnsproduktion			Vid stångjärnsproduktion		
	1791–1795	1833–1837	1860–1864	1791–1795	1833–1837	1860–1864
Strömsdal	0,67	0,60	0,34	—	—	—
Gravendal	—	—	—	0,86	0,85	0,44
Tyfors	—	—	—	—	0,87	
Fredriksberg	—	—	—	0,94	0,89	0,43
Ulriksberg	0.92	0,61	0,36	—	—	—

Källa: Kapitalböcker, Säfsnäsbruken, HBA.

Den stora skillnaden i kolåtgång mellan Strömsdal och Ulriksberg under 1790-talet frapperar. Den kan inte förklaras på annat sätt än att den 1760 nybyggda och under 1770-talet ombyggda hyttan i Ulriksberg måste ha varit felkonstruerad. Genom upprepade ommurningar tycks den dock ha kommit i nivå med hyttan i Strömsdal. Båda hyttorna voro dock som synes ännu under 1830-talet sämre än normala hyttor.[27]

Om man gör det tankeexperimentet, att det begynnande 1860-talets järnproduktion i Säfsnäs försiggått med 1820-talets kolkonsumtion per viktenhet – här förutsättes att skogarna räckt till för denna starkt ökade produktion – är det uppenbart, att bruken då ställts inför mycket svåra arbetskrafts- och transportproblem.

Stångjärnsproduktionen var av de olika arbetskrävande momenten inom järnhanteringen det viktigaste om också icke det mest arbetskrävande. Det var järnproduktionens storlek, som var avgörande för efterfrågan på malm, kol och körslor av olika slag. Eftersom stångjärnet till allra största delen var en exportvara, var det i sin tur exportkonjunkturerna, som inom ramen för det privilegierade smidet i stort bestämde stångjärnsproduktionens storlek. Momentant visade denna produktion vid skilda bruk starka växlingar beroende på t.ex. dåliga transportförhållanden, vattenbrist och brunna kolförråd, men på längre sikt voro de ekonomiska konjunkturerna avgörande. För att i görligaste mån eliminera mera tillfälliga faktorers inverkan har produktionen på fig. 8 angetts med rörliga femårsmedeltal.[28]

Det är märkligt, att produktionen – framför allt vid Fredriksberg – så gott som hela tiden låg över, tidvis betydligt över det privilegierade smidet. Eftersom praktiskt taget allt Säfsnäsbrukens stångjärn gick på export, har man anledning vänta, att produktionskurvorna skulle avspegla exportkonjunkturerna. Så är också fallet i stora drag. Endast några avvikelser av mera påfallande karaktär skola i korthet antydas. Det tidiga 1740-talets nedåtgående konjunktur synes icke oförmånligt ha påverkat produktionen vid Gravendal,

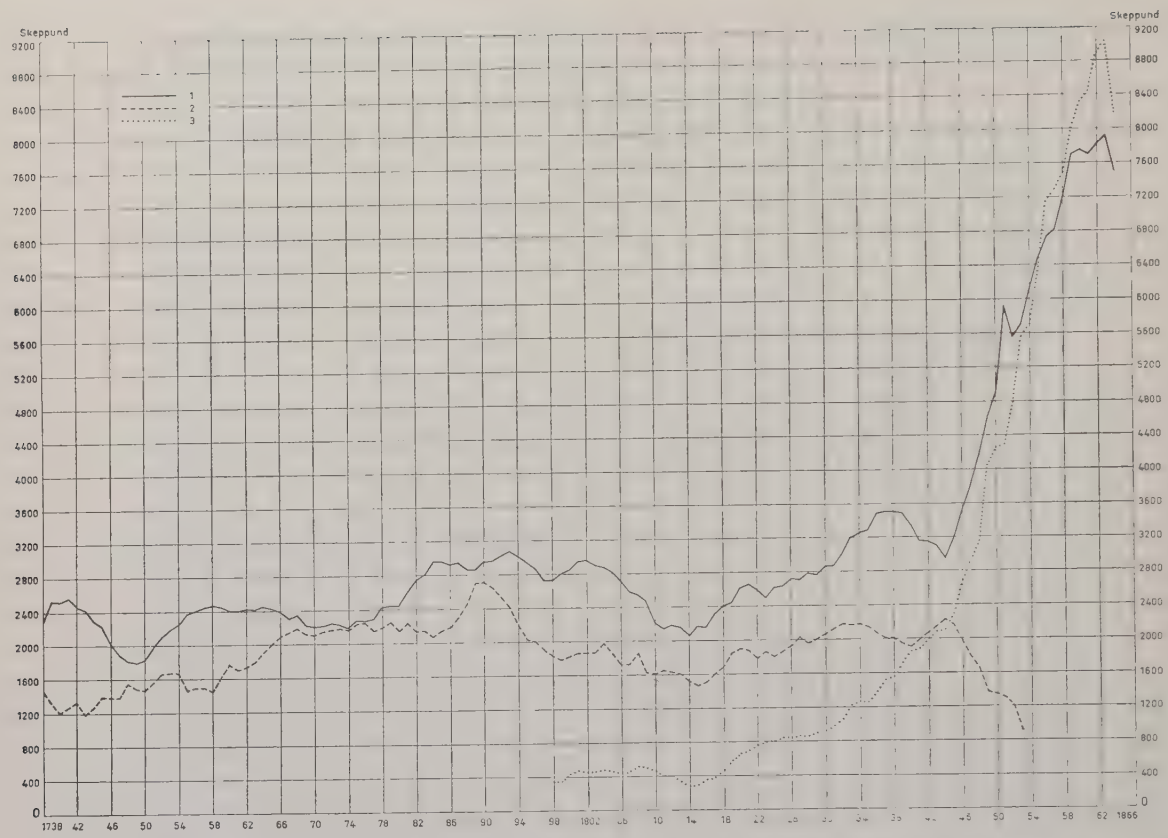


Fig. 8. Stångjärnproduktion vid Säfsnäsbruken 1738–1864. Rörliga femårsmedeltal. Källor: Kapitalböcker, Säfsnäsbruken, HBA. Anm.: 1. Fredriksberg. 2. Gravendal. 3. Tyfors.

medan 1750-talets uppåtgående konjunktur ej kunnat göra sig gällande. Fredriksbergs markerade produktionsuppgång redan från början av 1780-talet berodde säkerligen i icke ringa grad på den kraftfulla ledning, som bruket då hade i Abraham Hülpers. Produktions-"puckeln" för Gravendal under tiden 1785–1795 avspeglar utnyttjandet av ett s.k. restsmide. Den svenska järnhanteringens avsättningssvårigheter under revolutions- och Napoleons- krigen gjorde sig också starkt kännbara för Säfsnäsbruken. De avsättningssvårigheter, som karakteriserade även åren 1815–1820 i svensk järnexport, gällde tydligen icke Säfsnäsbruken. Ej heller drabbades Gravendal–Tyfors men väl Fredriksberg av svårigheter under krisen i början av 1840-talet.[29]

Tackjärnsproduktionen visar givetvis god överensstämmelse med stångjärnsproduktionen före 1830-talet, från vilken tid situationen kompliceras, genom

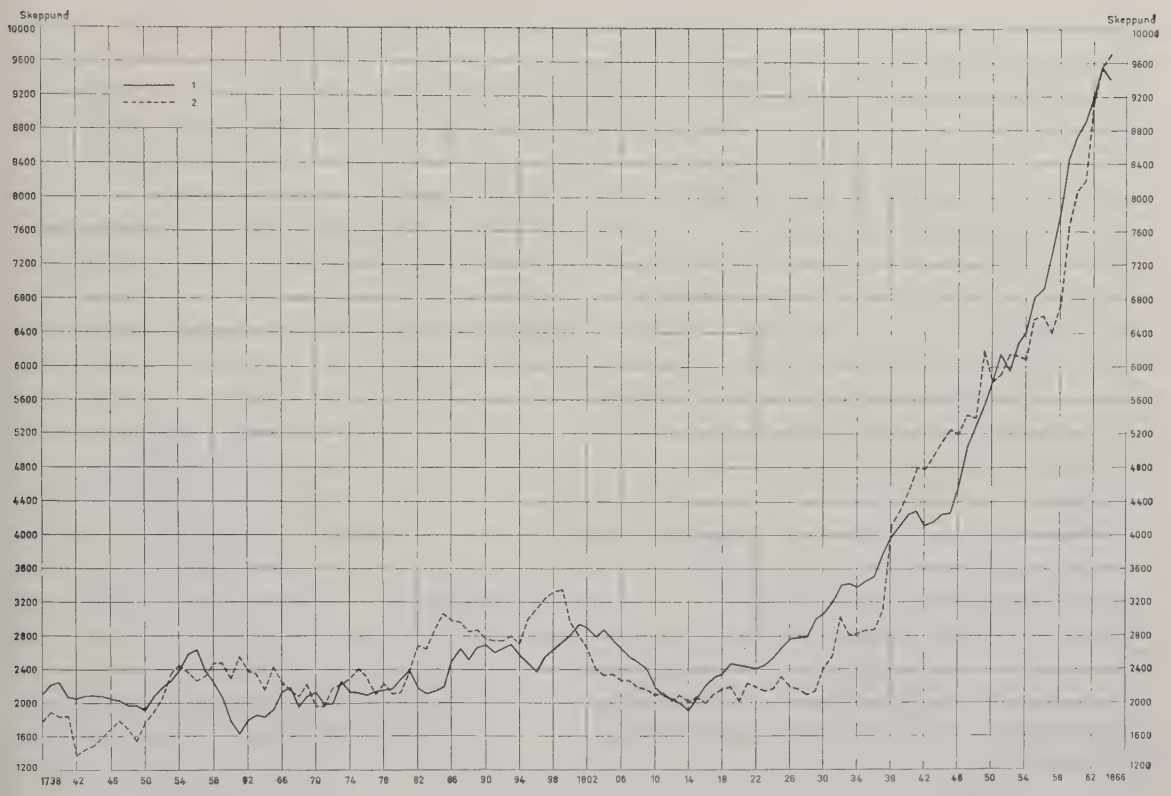


Fig. 9. Tackjärnsproduktion vid Säfsnäshyttorna 1738–1864. Rörliga femårsmedeltal. Källor: Kapitalböcker, Säfsnäsbruken, HBA. Anm.: 1. Strömsdal. 2. Ulriksberg.

att Ulriksberg då dels levererade tackjärn till Lindesnäs, dels tidvis av olika orsaker köpte tackjärn.[30]

Malmkonsumtionen visar givetvis mycket god överensstämmelse med tackjärnsproduktionen.

Kolleveranserna visa i stort sett god överensstämmelse med produktionskurvorna för tackjärn och stångjärn. Kolkurvorna bli något ojämnare, hackigare, emedan kolleveranserna voro ännu mera beroende av vädret än järnproduktionen. Redan en hastig blick på kolleveranserna visar, att dessa, på grund av tekniska framsteg, icke på långt när ökade i samma takt som järnproduktionen, vilket givetvis inverkade på sysselsättningen bland kolarna. För Ulriksberg har även kol*konsumtionen* lagts in på diagrammet. Överensstämmelsen är mycket god mellan levererad och konsumerad kvantitet, givetvis med någon övervikt för den levererade kvantiteten, främst på grund av avstybbning och lagring. När under inflationskriser kolprisen icke följde den allmänna pris-

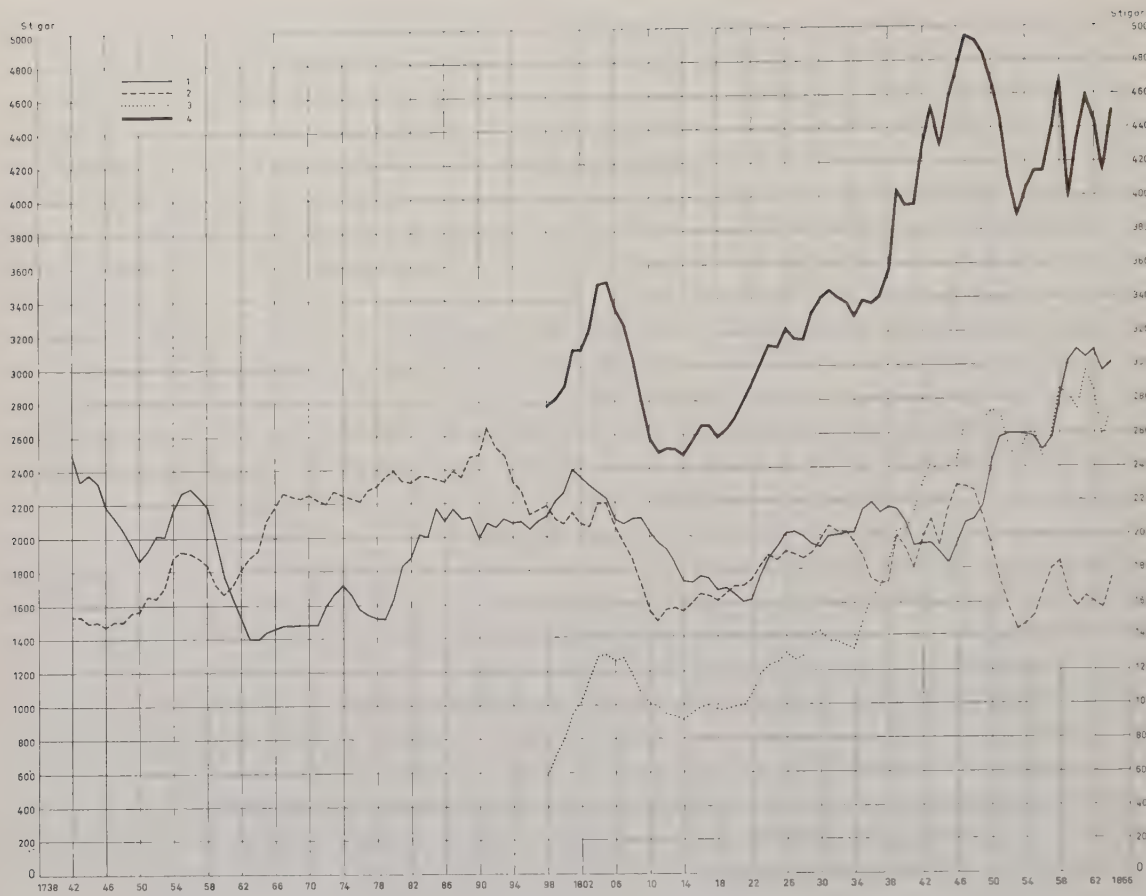


Fig. 10. Kolleveranser till Gravendalsverken 1738–1864. Stigar à 24 tunnor. Rörliga femårsmedeltal. Källor: Kapitalböcker, Gravendalsverken, HBA. Anm.: 1. Till Strömsdal. 2. Till Gravendal. 3. Till Tyfors. 4. Till Gravendal + Tyfors.

utvecklingen, var det i bruksbygder icke ovanligt, att kolleverantörerna med brukens tysta medgivande soulagerades genom att fusk tilläts vid mätningen, dvs. kolleverantörerna krediterades för en större levererad kvantitet, än de i själva verket lämnat. Detta förekom bevisligen flera gånger vid Fagerstabruken. Om något dylikt förekommit i större skala vid Ulriksberg, borde detta avspeglas däri, att kvantiteten levererat kol legat betydligt högre än kvantiteten konsumerat kol; så synes icke vara fallet. Det är också att märka, att kolleveranserna i Säfsnäs nästan helt dominerades av brukstorparna, som givetvis icke hade samma möjligheter som de friare kolbönderna att tillkämpa sig dylika förmåner. De enligt avräkningsböckerna av torparna levererade kvantiteterna

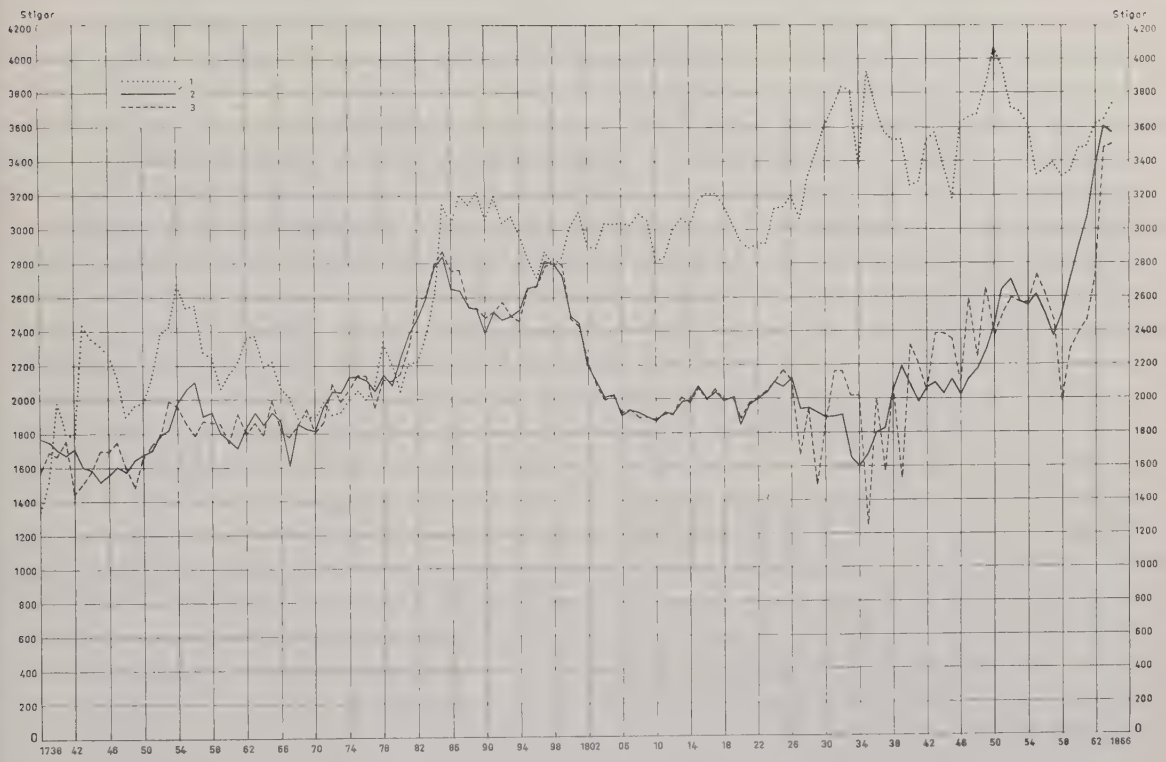


Fig. 11. Kolleveranser till Fredriksbergsverken 1738–1864. Stigar à 24 tunnor. Rörliga femårsmedeltal. Källor: Kapitalböcker, Fredriksbergsverken, HBA. Anm.: 1. Till Fredriksberg. 2. Till Ulriksberg. 3. Konsumtion vid Ulriksberg.

torde därför vara riktiga, vilket är av vikt att komma ihåg vid beräkning av den tid, som torparna ägnade åt bruksarbete.[31]

SAMBANDET MELLAN PRODUKTION OCH ARBETARANTAL

Stångjärnproduktionens storlek framgår av fig. 8. I stort synes vid Säfsnäsbruken produktionens storlek ha varit så gott som helt avgörande för arbetarantalet.

Differenserna vid Gravendal mellan 1790-talet och 1830-talet, dvs. något mindre produktion per arbetare, kan bero på att bruket under 1830-talet hade en betydande produktion av finare stångjärnsdimensioner, vilka krävde större arbetsinsats än ordinärt järn. Dylikt smide förekom i betydligt mindre utsträckning vid Tyfors och Fredriksberg.

Tabell 10. Antal smidespersoner vid Säfsnäsbruken per producerade 1000 skeppund stångjärn.

Bruk	1791–1795			1833–1837			1860–1864	
	Mästare	Mästersvenner	Hela smidespersonalen	Mästare	Mästersvenner	Hela smidespersonalen	Mästare + mästersvenner	Hela smidespersonalen
Gravendal	1,5	1,9	6,3	0,9	2,8	6,4	—	—
Tyfors	—	—	—	1,5	1,5	5,8	—	—
G + T	1,5	1,9	6,3	1,1	2,1	6,2	2,1	5,7
Fredriksberg	1,6	3,0	6,4	0,9	2,5	5,9	1,9	5,7

Källor: Kapitalböcker, Säfsnäsbruken, HBA. – Se f. ö. tabell 24.

Heckscher anför som förklaring till vissa företeelser beträffande smidespersonalens löner, att smidet vid Gravendal ökade starkt per arbetare under 1700-talet. Med arbetare synes Heckscher avse mästare och mästersvenner. – Den starka ökningen av smidet för dessa kategorier – i varje fall i Säfsnäs – kan dock ej förklaras på annat sätt än att deras arbetsuppgifter i stor utsträckning lades på smedsdrängarna, som voro lägre avlönade (tabell 10).[32]

Det är vanskligt att avgöra, om och i så fall i vilken utsträckning lancashiresmidet innebar sådana tekniska förbättringar, att produktionen per arbetare och tidsenhet blev större, eftersom undersökningar över antalet arbetare per producerad viktsenhet järn tyvärr saknas från andra bruk. Vid Säfsnäsbruken var i varje fall produktionsökningen per arbetare icke påfallande hög. I ett avseende ge dock även här refererade siffror ett klart besked: antalet högre kvalificerade, dvs. mästare och mästersvenner, minskade relativt, medan antalet lägre kvalificerade arbetare ökade. Mästarna fingo i allt högre grad karaktären av arbetsledare. Utterström har – utan att ställa antalet arbetare i relation till produktionen – karakteriserat situationen med följande ord: "Utvecklingen gick – med en något tillspetsad formulering – i riktning mot en smedsaristokrati och ett smedsproletariat."[33]

Smidespersonalens fåtalighet framgår av att den av hela den arbetsföra manliga befolkningen i Säfsnäs åren 1793, 1835 och 1862 omfattade endast 10, 10 och 12 procent. Man frapperas otvivelaktigt av att förbättringarna inom järnhanteringens teknik under förra delen av 1800-talet icke verkade i den riktningen, att arbetarantalet per producerad viktsenhet järn nämnvärt minskade. Den ökade totalproduktionen åstadkom på så vis en betydande ökning – absolut – av smidespersonalen, framför allt lägre betalda arbetare.

De kolbesparande metoderna kommo i stället att påverka kolleverantörers och liknande kategoriers ställning och antal.

SOCKENGRÄNSENS SAMBAND MED BRUKSDRIFTEN

Genom 1721 års privilegier fick Grave förfoganderätt över stora skogsområden på allmänningen. På grund härav krävdes, dels att gränserna mot grannsocknarna blevo definitivt fastställda, dels att – efter verkens delning 1737 – en klar gräns lades mellan Gravendals och Fredriksbergs områden. Nås sockens gränser hade bestämts mot Järna och Äppelbo 1658 och mot Värmland 1695. Mot Grangärde och mot Västmanland voro gränserna ännu vid brukens tillkomst flytande. Någon gräns mellan Säfsnäs och Nås existerade givetvis inte, eftersom Säfsnäs ju ännu var en del av Nås finnmark.[34]

När i 1721 års privilegiebrev bruksskogens omfattning angavs, blevo de mer eller mindre defintiva sockenråna i öster, söder och väster gränser. Mot norr saknades helt en dylik linje. Där drogs nu en gräns, som sedermera med en del justeringar blev gräns mot Nås. Denna bruksskogens gräns angavs vara preliminär i avvaktan på besked, huruvida Falu gruva kunde betjäna sig av området norr om gränslinjen. Den i privilegiebrevet 1721 angivna gränsen var oklar och gav upphov till nya tvistigheter. Striden med Falu gruva fortsatte, särskilt om ett tvistigt område kring Ulriksberg. Efter kartläggning av området beslöt Bergskollegium 1767, att området i fråga skulle inlösas av Säfsnäsbruken. Följande år kartlade lantmätare A. Siölin Gravendals, Strömsdals, Fredriksbergs och Ulriksbergs skogar, och skogsgränsen mot norr – senare sockengräns mot Nås – fastlades defintivt. Även gränserna mot Grangärde, Gåsborn och Hällefors blevo nu definitivt fastställda. Först efter förrättningarna på 1760-talet blev den allmänning, varöver bruken sedan sin tillkomst hade förfoganderätt (= Säfsnäs socken), rekognitionsskog (1770). Den under 1730-talet gjorda något grova delningen av allmänningen de två bruken emellan ersattes nu av en noggrannare dragen gränslinje. Gränserna mot Grangärde söder om Ulriksberg, mot Hällefors, Gåsborn och Äppelbo hade växt fram – i varje fall i stora drag – under 1600-talet i samband med dessa områdens och Nås sockens strävan att lägga under sig betes- och slåttermarker samt kolonisationsområden, en parallell till sockengränsernas uppkomst i sedimentbygderna under böndernas strävan att skjuta fram fäbodbygden med slåtter- och betesmarker. Gränsen mot Grangärde norr om Ulriksberg samt mot Nås hade helt andra betingelser: Falu gruvas eventuella möjligheter att få gruvved från området.[35]

Säfsnäsområdet har kommit att intaga en mellanställning i förhållande till Dala Bergslagen och det egentliga Dalarne. Säfsnäs socken har avsöndrats från

en genuin dalasocken, Nås, och därför kommit att räknas till Västerdalarne och judiciellt hört till Nås tingslag. I och med brukshanteringens introduktion orienterades området i flera avseenden mot angränsande järnbergslag i Värmland, Västmanland och Dalarne men blev ej eget bergslag och ingick ej heller i något av de gamla bergslagen i annat avseende än att det i rättsliga angelägenheter rörande bergshanteringen kom att lyda under Grangärde bergstingsrätt. I försök att fastställa regionens läge och omfattning räknas Säfsnäs ibland till Bergslagen.[36]

Rekrytering och försörjning av arbetare för kolning, transporter och grovarbeten

OLIKA ARBETARKATEGORIER

TORPARE OCH SJÄLVÄGARE

Terminologi

Äldre tiders järnhantering behövde icke blott yrkeskunnigt folk vid hamrar och hyttor utan även folk, som dels levererade kol, dels ombesörjde de betydande transporterna främst av malm, tackjärn och stångjärn, dels utförde grovarbete utan hjälp av häst. I de gamla tätbefolkade kulturbygderna kommo de självägande bönderna eller frälsebönderna att mer eller mindre självmant svara för dessa sysslor. I glesbygder räckte de ursprungliga invånarna icke till, och där läto bruken på skogarna anlägga "nybyggen" eller "kolartorp". I Säfsnäs fick en sådan nyanläggning av ett stort antal kolartorp på kort tid en omfattning, som torde ha få motsvarigheter i vårt land. Trots anlitande av bygdens gamla befolkning och trots anläggning av kolartorp räckte dock traktens arbetskraft icke till, utan man fick i växlande omfattning anlita bönder från avlägsnare bygder för körslor av olika slag.[1]

Kolleverantörer och formän hemmahörande inom Säfsnäs gå i avräkningsböcker, mantalslängder och andra källor under skilda tider under olika benämningar. Under de tre systematiskt undersökta perioderna – 1791–1795, 1833–1837, 1860–1864 – klassificeras kategorierna på följande sätt i avräkningsböckerna. 1790-talet: Fredriksberg skiljer mellan torpare, landbönder, nybyggare, drängar och skattefinnar; för några personer saknas beteckning. Ulriksberg och Gravendal sakna specificering. – 1830-talet: Ulriksberg har i en del

fall beteckningen kolare, medan Fredriksberg, Gravendal och Tyfors helt sakna specificering. – 1860-talet: Gravendal och Ulriksberg ha beteckningarna kolare och hemmansägare, Fredriksberg torpare och hemmansägare samt Tyfors torpare och ägare; beteckningen självägare förekommer också. Kategoribeteckningen var alltså mycket växlande; inte ens inom samma bruksområde var beteckningen enhetlig. – Mantalslängderna ha för 1790-talet endast beteckningen kolare för samtliga, för 1830-talet huvudsakligen kolare och kolägare, i en del fall nybyggare och torpare samt för 1860-talet huvudsakligen kolare och självägare, i några fall även ägare och kolägare.

De under 1600-talet invandrande finnarna läto skattlägga sina nybyggen, torp, men denna skattläggning innebar icke, att finnhemmanen blevo av skattenatur, utan de betraktades som kronohemman. Finntorpens innehavare och deras efterkommande hade ärftlig besittningsrätt, s.k. stubbe- och röjselrätt, och gå därför ofta under benämningen röjselrättsägare (se s. 136). En dylik ansågs ha en stadigare och säkrare besittningsrätt än kronolandbor i allmänhet; stubbe- och röjselrätt ansågs som ett mellanting mellan krono och skatte. Stubbe- och röjselrätten betraktades på vissa håll närmast som en äganderätt. I 1700-talets avräkningsböcker i Säfsnäs kallas denna kategori av röjselrättsägare finnar eller skattefinnar. Under brukstidens första årtionden spelade jordnaturen ingen praktisk roll i Säfsnäs. Finnarnas ställning i brukens arbetsliv reglerades i realiteten via de skulder, de ådrogo sig till bruken.[2]

Fram mot 1770-talet hade missnöjet med brukens verksamhet överhuvud taget och i synnerhet med prissättningen på kol blivit mycket starkt. I känslan av att man måste skaffa sig ett hårdare grepp om folket "för att kunna tillhålla finnarna biträde med kolning och andra nödiga sysslor", anhöllo Gravendals och Fredriksbergs bruk år 1770 hos länsstyrelsen att efter föregången skattevärdering få skatteköpa finntorpen. Efter bergmästarundersökning samma år föll den 20 januari 1773 kammarkollegii utslag, enligt vilket bruken skulle utan vidare få skatteköpa de torp, vartill de inlöst stubbe- och röjselrätten; till övriga torp skulle bruken ha företrädesrätt före finnarna till skatteköp. Samma år överklagade torparna beslutet om brukens företrädesrätt till skatteköp, men Kungl. Maj:t stadfäste beslutet, och genom skattebrev försålde kammarkollegium 1775 de återstående lägenheterna till brukens ägare. I skattebreven hade föreskrivits, att lägenheterna skulle "från krono till skatte i jordeboken införas". Någon sådan ändring kom dock icke till stånd. När bruksägarna senare anhöllo att få skatteköpen antecknade i jordeboken, förklarade länsstyrelsen 1822, att – då dessa lägenheter icke funnes upptagna i kronans jordeböcker – den sökta anteckningen icke kunde verkställas. Skatteköpsfrågan avgjordes definitivt först i början av 1830-talet. Under 1780- och 1790-talen följde en hel serie av ansökningar från finnar om skatteköp och skogsavrösning, avslag, överklagan-

den och nya ansökningar. I besvikelsen över lidna motgångar planerade många finnar år 1783 att utvandra till Finland, där en trakt, Gotlandsö, troddes stå till deras förfogande. Rörelsen avstyrdes genom ingripande av landshövdingen, som kunde övertyga dem om att någon sådan trakt icke fanns. Då följde i stället en för bruken mycket besvärande process om arbetsförhållanden, kolpris och löner.[3]

Bruken hade dock under tiden vidtagit andra åtgärder. På Fredriksbergs bruks bolagsstämmor 1790 och 1796 beslöts sålunda, att underlydandes skulder till bruket skulle domfästas, varefter lägenheterna, dvs. röjselrätten, genom laglig åtkomst skulle tillfalla bruket. Därmed skulle man fortsätta "allt som sådant kan bliva möjligt att den nu yppade skatterättsköpefrågan för torparna hunnit avslutas på vederbörligt ställe". I instruktion för inspektor Lars Trana år 1797 framhölls, att efter intressenternas önskan flera köp av torp och lägenheter gjorts; Trana uppmanades nu att förmå övriga torpare och gäldskyldiga att i godo sälja; om de tredskades härmed, skulle exekutionsvägen anlitas.[4]

När röjselrätter inlöstes, blevo röjselrättsägarna landbönder och gingo också i Fredriksbergs avräkningsbok en tid under denna benämning. I början av 1760-talet började Fredriksberg belägga dessa inlösta hemman med arrende. Från slutet av 1790-talet begynte dessa arrenden försvinna och hade helt upphört 1814, varvid också beteckningen landbonde försvann. Med beteckningen landbonde förknippade man tydligen föreställningen, att innehavaren av jorden skulle erlägga en viss avgift eller fullgöra andra bestämda prestanda. Brukens torpare – före detta s.k. oskattlagda röjselrättsägare – betalade icke arrende; ingen reell skillnad fanns mellan dessa två kategorier, landbönder och torpare, ekonomiskt eller i arbetslivet, och man övergav därför eller helt enkelt tappade bort distinktionen torpare–landbönder, och även landbönderna kallades i fortsättningen torpare eller kolare.[5]

De från 1720-talet till Säfsnäs inflyttade brukskolarna togo med brukens tillstånd upp torplägenheter på den till bruken anslagna skogsmarken. Även dessa torp, nybyggen, kommo att betraktas som stubbe- och röjselrättshemman, varvid innehavaren, icke bruken, hade röjselrätt och kallades "oskattlagd röjselrättsägare". På de av bruken själva bekostade och anlagda lägenheterna innehades röjselrätten av bruken.

Enligt svensk rätt kunde ett nybygge ha stubbe- och röjselrättskaraktär endast under förutsättning, att det uppodlats jämlikt skogordningen och andra författningar; endast tillstånd givet av allmänningens ägare konstituerade stubbe- och röjselrätt, medan tillstånd av en bruksägare, som fått allmänning sig anslagen som rekognitionsskog, icke var tillfyllest. Som ett oundgängligt villkor för stubbe- och röjselrätt har också förutsatts, att lägenheten varit upptagen på allmänning, *innan* denna upplåtits på nyttjanderätt till ett bruk.

Under 1700-talet var praxis något vacklande, huruvida stubbe- och röjselrättshemman kunde säljas eller tagas i mät för gäld.[6]

De ovan anförda förutsättningarna för att en lägenhet var av stubbe- och röjselrättsnatur uppfylldes i Säfsnäs utan tvekan av de före bruken anlagda och skattlagda finntorpen, medan inga lägenheter anlagda efter 1720 och med brukens tillstånd skulle ha haft denna natur. Man skulle med andra ord kunna "grovdatera" bebyggelsen i Säfsnäs med hjälp av denna hemmanens natur. Det är dock oomtvistligt, att man i Säfsnäs under 1700- och 1800-talen betraktade lägenheter anlagda även efter brukens tillkomst och med brukens tillstånd som stubbe- och röjselrättshemman. I en vid Gravendal upprättad odaterad PM – med största säkerhet från 1820-talet – talas om "verkliga röjselrättsägare" i bl.a. Mörthöjden, Bråthöjden, Hösjöberget och Nackarberget, lägenheter, vilka alla bevisligen anlagts efter brukens tillkomst; i PM förklaras också ordagrant, att "dessa egendomar äro nybyggen, anlagda med herrar bruksägares supponerade tillstånd". – En annan samtida PM skiljer mellan "röjselägare äldre än brukens anläggning" och "röjselägare tillkomna efter brukens anläggning". – I beskrivningen till Jacobsons karta 1827 förekommer beteckningen "röjselrättsägare", vilka i sammandraget till kartan kallas "självägande".[7]

Under 1700-talet och början av 1800-talet spelade denna kategoriskillnad ingen nämnvärd roll. Längre fram under 1800-talet kom detta problem i ett nytt läge. Sedan riksdagen beslutat, att kronoskogarna i riket skulle till skatte försäljas, kom 1811 års kungliga kungörelse med föreskrift, att de odlingslägenheter, på vilka odlaren hade stubbe- och röjselrätt, skulle få nödigt skogsanlag avrösat, dock att brukens behov först borde bestämmas och av bruken skattelösas.[8]

I Säfsnäs vidtog nu en långvarig dragkamp mellan bruken och röjselrättsägare av olika kategorier. Kampen slutade med att Kungl. Maj:t år 1832 fastställde skogsutbrytning för röjselrättsägare och bruk, sedan man först genom vidlyftiga undersökningar fastslagit lägenheternas kamerala natur. Sedan skogsanslagets storlek fastställts av Kungl. Maj:t 1840, upprättades karta 1842 av J. Jacobson, och skogsanslag för hemman och lägenheter avrösades. Skogsutbrytningen misshagade i hög grad bruksledningarna, som beskyllde särskilt länsstyrelsen för att ha tagit röjselrättsägarnas parti.[9]

Genom denna avrösning skapades en kategori av verkliga hemmansägare, självägare, och en kategori landbönder, torpare. Från slutet av 1830-talet få också avräkningsböckerna en fullt genomförd kategoribeteckning med varierande rubriker: självägare, hemmansägare, kolägare eller ägare samt torpare eller kolare. Först från denna tid infördes också arrenden för alla torp, och prissättningen, i synnerhet på kol, blev nu differentierad efter leverantörskate-

gori. Det är först från denna tid man i avräkningsböckerna klart kan skilja mellan dessa kategorier i Säfsnäs.

I fortsättningen användas i denna undersökning de inom Säfsnäs hävdvunna beteckningarna torpare och självägare. I Fagerstabrukens Historia V har jag använt beteckningarna landbönder respektive kolare.

Arbetsuppgifter. Antal

Inom bruksområdena hade bönderna icke rätt att avyttra kolen till den högstbjudande. I överensstämmelse med tidens merkantilistiska idéer skyddades och uppmuntrades brukshanteringen av myndigheterna, bl.a. genom att varje bruk tillförsäkrades en stadig och jämn tillförsel av kol till billigt pris. Dessa idéer voro så mycket lättare att förfäkta, som många av de berörda myndigheternas representanter voro personligen eller genom släktskapsband nära lierade med brukshanteringen och hade betydande ekonomiska intressen i den. Sålunda tillkom det för bönder och torpare förhatliga koltvånget, som innebar, att ägaren eller brukaren av en hemmanslott hade skyldighet att till ett visst bergverk leverera alla sina kol till ett visst fixerat mestadels mycket lågt pris.

I 1649 års järnbergsordning förbjödos alla "olagliga kolköp". Någon definition av detta begrepp gav dock järnbergsordningen icke. Ej heller senare författningar och förordningar yttra sig klart om böndernas koltvång, utan detta fastslogs generellt och blott i mycket vaga ordalag. I detalj utformades och preciserades det för de enskilda bruken vart och ett för sig. I Fagerstabrukens Historia V redovisas en detaljerad undersökning av koltvångets uppkomst vid Österby, Horndal, Forsbacka, Siljansfors samt Gravendal och Fredriksberg. En rekapitulation av utvecklingen vid Säfsnäsbruken gives här.[10]

När Säfsnäs under 1720-talet fick hamrar och hyttor, ordnades de nya anläggningarnas kolförsörjning på så sätt, att bruken dels sökte få de gamla invånarna, finnarna, att kola, dels uppmuntrade invandrare från grannsocknarna att slå sig ned som brukskolare. Enligt bruksprivilegierna voro finnarna skyldiga att "med kolande och körslor samt annat arbete vid bruket sig sin näring och deras utlagor förtjäna". Brukstorparna lågo från början helt i händerna på bruken; finnarna, röjselrättsägarna, stretade emot och sökte i det längsta undgå att bliva beroende av bruken. Bruksägarnas främsta vapen härvid blev attackerna mot svedjebruket. För bruksägarna gällde det dock i första hand icke att få slut på svedjebruket utan att själva helt kontrollera det. I flera skrivelser till Bergskollegium och till länsstyrelsen angrep Grave under 1720-talet svedjandet. Efter en svedjesyn år 1726 åtalades 25 finnar. Fyra av dem lovade genast att i fortsättningen kola åt bruket och friades härigenom från vidare åtal, oaktat de brutit mot klara lagbestämmelser. Betecknande är Graves

Bild 15. En typisk självägargård från äldre tid är Kristofers Lars' ålderdomliga gård i Tyn.

uppträdande vid bergstinget år 1735. Av de för olovligt svedjande instämda finnarna hade en del enligt Grave gjort bättring, i det de börjat kola, och han ville "*därför* på dem ej särdeles åtal göra". Rätten dömde de tredskande till böter, medan de fogliga frikändes. – Från mitten av 1730-talet hade Grave fått fast grepp om finnarna, och brukens kolförsörjning var tryggad. Två år senare anhöll Grave vid bergstinget på finnarnas och brukstorparnas vägnar, att de måtte få svedja ris och kvistar, sedan kolveden blivit uppkolad. Steget synes långt mellan den Grave, som vid brukstidens början ett decennium tidigare intensivt bekämpat det skogsödande svedjebruket, och den Grave, som nu uppträdde som svedjebrukarnas böneman. Steget var dock icke så långt. Ett svedjande, som icke hämmade kolförsörjningen, hade bruken ingenting emot. Det underlättade spannmåls- och foderförsörjningen och kunde alltså draga mera arbetsfolk till bruksbygderna.

Bruksägarnas rättigheter visavi kolleverantörer preciserades utförligt i en kunglig förordning av år 1748. Denna stadgade, att bruksägare, som lämnade förlag antingen till egna torpare, kolare och brukshemmansåbor eller till andra sådana hemmansåbor, vilkas skogar genom särskilda privilegier voro lagda under bruk, hade rätt att vid bergstinget inteckna förlagstagarnas skulder. Hos egna torpare hade bruksägaren företrädesrätt till deras dragare och körredskap framför andra fordringsägare. Dristade sig torpare eller landbonde att försnilla eller till andra sälja kol, som kolats på bruksägarens skog, skulle han första gången böta och kunde andra gången förvisas från hemmanet utan laga fardag.[11]

Tvånget att leverera kolen till ett visst bruk och den därmed förknippade låga prissättningen på kolen blev i bruksbygderna föremål för ständiga och

lika fruktlösa attacker från böndernas sida. Källorna om koltvister i Säfsnäs flöda dock icke lika rikligt som på andra håll. Detta beror sannolikt dels på att Säfsnäs låg så isolerat och avlägset från andra bruk, att möjligheterna för avsättning åt annat håll voro begränsade, dels på att koltvånget för bruks-torparna var oomtvistat, dels på att både torpare och självägare genom skuld-sättning råkade i så starkt beroende av bruken, att de icke hade några möj-ligheter att undandraga sig kolningen. Torparna kunde i så fall riskera att vräkas från torpen och självägarna att berövas sina gårdar (röjselrätten).

Bruken funno i sina bekymmer ständigt ett starkt stöd i bergstingsrätten. År 1751 klagade fru Grave över att en del finnhemmansåbor, som lydde under Fredriksbergs bruk som kolare, visat alltför stora försummelser i sin kolhantering och krävde, att de skulle åläggas att årligen framföra till bruket ett visst kvantum kol. Rätten resolverade, att bruksägarna hade rätt att ge-nom dalkarlar eller andra låta kola på skogarna även på trakter, där de tredskande finnarna förr haft sina kolningar; rätten hotade också med att som en sista åtgärd driva finnarna från orten. Vidare rekommenderade rätten bruken att ingå överenskommelse med villiga finnar om leverans av vissa årliga kolkvantiteter.[12]

Bruket tycks ha tagit rådet om överenskommelser ad notam, ty från 1750-talet finnas bevarade flera dylika överenskommelser om leveranser, vanligen som avbetalning på skuld. En finne i Kvarnberget lovade att leverera 30 stigar årligen "och det icke allenast årligen till skulden blivit betald utan ock allt framgent skall bliva en viss årlig taxa vid denna min del av egendo-men, så väl som vid den andra hälften, som min son Olof Matsson kom-mer att mottaga, att svara för". Samtidigt avstod han halva egendomen till sonen, och bruket fick alltså på så sätt två kolare. – Liknande "evighetskon-trakt" från 1700-talet äro kända från andra bruksbygder, exempelvis Fors-backa och Söderfors.[13]

I de arrendekontrakt, som uppgjordes med f.d. röjselrättsägare under Fredriksberg mot slutet av 1700-talet, funnos mestadels bestämmelser om kolleveranser. När arrenden infördes för alla torpare, vid Gravendal 1821 och vid Fredriksberg 1837, fastställdes arrendet i en viss kvantitet kol.

Utöver ovan anförda fall sakna källorna upplysning om hur koltvånget fungerade i Säfsnäs. Förklaringen härtill är enkel. Det var i Säfsnäs liksom i andra bruksbygder framför allt skuldsättningen som så att säga automatiskt fungerade som koltvång. I en instruktion från 1700-talet föreskrevs för en inspektor vid Österby bruk, att de som hade skulder måtte tillhållas att årli-gen avbetala något, "och med bönderna (tydligen frälsebönderna), förfares på samma vis och ej tillåtes dem att sätta sig uti skuld, därest ej några om-ständdigheter gives med skattebönderna, varföre man vill hålla dem uti nå-

gon skuld". – Dessa "omständigheter" gällde uppenbarligen kolproblemet. I de flesta fall behövde bruken säkerligen icke göra minsta ansträngning för att bönderna genom uttag i bruksmagasinet skulle bliva skuldsatta. Vad som anförts från Österby har helt sin tillämpning på förhållandena i Säfsnäs beträffande torpare och självägare. Mycket belysande härvid är ett yttrande av inspektor Sven Jernberg vid Gravendal år 1773. Anders Matsson i Tyn hade en innestående fordran – något rätt ovanligt vid denna tid – "varpå torde begäras någon säd, men största delen tages visserligen i pengar och är jag dagligen för honom osäker" beträffande kolleverans.[14]

Lika belysande i detta sammanhang är också en företeelse vid Gravendal under 1830-talet. Sedan beslut fattats att tilldela röjselrättsägarna skog, började dessa göra betydande avbetalningar på sina skulder, enligt bruksledningens åsikt för att på så sätt slippa leverera kol. För att om möjligt förebygga en dylik utveckling slopades skyldigheten för självägarna att betala ränta på sina skulder till bruket – torparna erlade icke dylik ränta – dock borde för denna favör en viss minimikvantitet kol levereras.[15]

Enligt bruksprivilegierna voro finnarna i Säfsnäs förpliktade att utom med kolning betjäna bruken även med körslor och dagsverken "mot vanlig och skälig betalning". Denna skyldighet tycks under 1700-talet icke ha spelat någon större roll, eftersom torpare och självägare hade full sysselsättning med kolning och koltransporter, medan övriga körslor sköttes företrädesvis av dalkarlar och fryksdalingar. Då Gravendal under 1820-talet hade stort besvär att få vissa längre stångjärnssorter transporterade till Filipstad, kommenderades brukens underlydande ut på dessa körslor. Likaså måste underlydande ibland kommenderas ut för sommartransporter av järn.[16]

Självägarna spelade på grund av sitt ringa antal en mera underordnad roll i bygdens arbetsliv än torparna. Deras sysselsättning och levnadsförhållanden skilde sig icke nämnvärt från torparnas.

Antalet torpare och självägare framgår av tabell 39, som dock redovisar samtliga arbetsföra män, alltså även vuxna söner och drängar. Antalet nominati "verkliga" torpare var de två åren 1835 och 1862 c:a 175 respektive 228; antalet självägare var c:a 25.

DAGLÖNARE AV OLIKA SLAG

Förutom torpare/självägare och smeder funnos arbetare, som gingo under växlande benämningar, såsom dagkarlar, bruksarbetare och hyttarbetare. De saknade med undantag för en del av hyttarbetarna yrkesutbildning och förrättade grovarbetarsysslor. De bildade en ganska heterogen samling. Till daglönare kunna också utan vidare räknas hyttornas rostbrännare och bokare.

I detta sammanhang har jag till denna kategori räknat även hyttdrängar och uppsättare. Dels sysselsattes de regelbundet en tid under året med rena dagsverksarbeten, dels voro de relativt få; då blåsning skedde blott vartannat år, hade de hela det blåsningsfria året daglönearbete. Masmästarna ha icke räknats till kategorin daglönare.

Med tiden fick varje bruk en fast stam av daglönare, dagkarlar, som vanligen hade ett torp, dagkarlstorp. Det fanns även en reserv av arbetskraft, minderåriga och överåriga.

Det går att få ett relativt säkert grepp om kategorierna smeder, torpare och självägare i Säfsnäs. Med den stora och heterogena skaran av daglönare bli förhållandena betydligt mera komplicerade. Mantalslängderna ge icke ett entydigt besked om dessa kategorier. Flera personer, som i avräkningsböckerna gå under beteckningen dagkarlar, återfinnas i mantalslängden bland kategorierna backstugusittare, löst och inhyses folk, 1862 ett tjugotal. Bland "löst och inhyses folk" återfinnas många personer med så stora inkomster, att de i realiteten voro dagkarlar, men säkerligen saknade de dagkarlstorp. En del personer, som bevisligen hade kolartorp, gingo sedan flera år tillbaka i mantalslängden under beteckningen lösa eller inhyses. För Säfsnäs kan man icke obetingat lita på mantalslängdernas uppgifter om arbetarnas verkliga ställning i bygdens arbetsliv. Endast en jämförelse med avräkningsböckernas konton kan åtminstone i åtskilliga fall ge bestämt besked härom. På grund av det rådande namnskicket med ofta återkommande namnkombinationer av typen Lars Nilsson, Lars Jansson, Nils Larsson samt därtill en viss inkongruens mellan avräkningsböckerna och mantalslängderna i fråga om bebyggelseenheternas ("byarnas") namn, har det icke varit möjligt att i önskvärd omfattning utreda, hur fördelningen bland löst och inhyses folk var i fråga om antalet personer, som kunna anses som dagkarlar.

I tabell 54 har gjorts ett försök att bestämma totala antalet personer inom kategorien daglönare, alltså män, kvinnor och barn. Till daglönare ha i denna tabell räknats de personer, som i avräkningsböckerna gå under benämningen dagkarlar, vidare hyttpersonalen utom masmästare, samt personer – de gå i mantalslängderna vanligen under beteckningen löst och inhyses folk men sakna ofta kategoribeteckning i avräkningsböckerna – som gjorde dagsverken och liknande arbeten och hade en årsinkomst av minst tre tunnor spannmåls värde. Gränsen har satts till tre tunnor, emedan påfallande många hade en årsinkomst värd tre à fyra tunnor ("Daglönare"), endast få en inkomst av nära tre tunnors värde men många betydligt mindre ("Övriga"). Inkomsten lämnade en mycket knapp bärgning åt en ensamstående person och var givetvis inte alls tillfyllest för att livnära en familj; denna arbetsinsats var dock av sådan omfattning, att den kom att sätta en viss prägel på veder-

börandes hela arbetsprestation under året. Det bör än en gång med skärpa framhållas, att kategorien "Övriga" i tabell 54 alltså är mycket heterogen. Kategorien "Daglönare" av ovan definierad art ökade – män, kvinnor och barn – under tiden 1830–1860 från 11 till 12 procent av totala folkmängden. Ännu större var ökningen för kategorien "Övriga", från 11 till 24 procent av hela befolkningen. Enbart de arbetsföra männen bland mantalslängdens kategorier dagkarlar, inhyses, lösa och backstugusittare ökade samma tid från 17 till 35 procent av samtliga arbetsföra män i Säfsnäs. Denna kategori av landsbygdens befolkning tillväxte i Sverige sedan 1700-talet under trycket av folkökningen till allt större numerisk betydelse parallellt med tillväxten av den besuttna allmogen, av jordtorparklassen och den lagstadda tjänsteklassen. Fr.o.m. 1762 erhöllo jordägare och hemmansbrukare i Sverige tillstånd att utan inskränkning på sina ägor uppföra backstugor eller boningsrum åt gifta legohjon. Det kan i detta sammanhang nämnas, att under tiden 1830–1860 brukstorparklassen i Säfsnäs ökade endast åtta procent, medan självägarna minskade lika mycket.[17]

FRÄMMANDE ARBETARE

Transporterna spelade i gångna tiders svenska brukshantering en mycket betydande roll. Det hade givetvis varit idealiskt, om gruvor, hyttor och hamrar legat placerade i tur och ordning i riktning mot exporthamnarna och om den tyngsta transporten, malm – där viktförlusten vid bearbetningen var stor – hade varit så kort som möjligt. Detta idealiska transportschema existerade dock mera sällan i verkligheten.

Malmtransporterna till hyttorna i Ulriksberg och Strömsdal skedde så gott som uteslutande från brukens egna gruvor, under brukstidens första årtionden mest från gruvor i Ljusnarsberg, en mindre del från gruvor i Grangärde, såsom Smaltjärn, Smedberget, Svartberget, Silkesberget, Älvhöjden och Burängsberget. Det utan konkurrens mest betydande fältet blev dock snart Lomberget i Grängesberg, där Säfsnäsbruken började bryta malm i början av 1740-talet. Malmen kördes från början med häst hela vägen från Grängesberg c:a 30 km. Med tiden transporterades allt större kvantiteter med pråm över Hörken, varefter malmen kördes med häst från Storgården eller Lertjärn c:a 15 km.[18]

Tackjärn transporterades till hamrarna i Gravendal från Strömsdal 8 km och till Fredriksberg från Ulriksberg 15 km samt senare från Strömsdal till Tyfors 30 km. Säfsnäsbruken voro så gott som självförsörjande i fråga om tackjärn; endast mindre kvantiteter köptes från Gåsborn, framför allt för ståltillverkningen.

Stångjärnet, inklusive spik och stål, gick från Fredriksberg vanligen till Sunnansjö eller Marnäs 40 km och därifrån vidare över Västerås eller Köping till Stockholm. Produkterna från Gravendal och Tyfors gingo uteslutande till Filipstad 50 km och därifrån till Kristinehamn – en period under 1800-talet till Skattkärr – och vidare till Göteborg.

För dessa transporter kommo liksom i andra bruksbygder i stor utsträckning främmande forbönder att anlitas, i Säfsnäs dylika från sedimentbygderna i Väster- och Österdalarne samt från Fryksdalen, här kallade dalkarlar och värmlänningar.

Säfsnäsverken kommo trots den rikliga skogstillgången att bli beroende av kolleveranser utifrån. Det är dock att märka, att denna koltillförsel mestadels kom från områden belägna blott på kort avstånd från och i omedelbar anslutning till bruksområdet. Arbetare med hemorten i bygder belägna i direkt anslutning till Säfsnäs, d.v.s. huvudsakligen finnmarkerna i Nås, Järna, Äppelbo, Floda och Grangärde samt arbetare från Gåsborn, Rämen, Hällefors och Ljusnarsberg kallas i denna undersökning grannar (fig. 2).[19]

Bygdens egen arbetskraft av daglönare räckte icke till. För byggnadsarbeten, både i trä och i sten, anlitades under hela den behandlade tiden både dalkarlar och värmlänningar i växlande omfattning. Det är kanske mera förvånande, att man ofta möter även mindre kvalificerad arbetskraft utifrån, när man samtidigt i avräkningsböckerna möter arbetare från bygden med en relativt liten arbetsinsats. Bortsett från rent personliga faktorer i detta sammanhang var efterfrågan på daglönare särskilt stor under sommarhalvåret, då slåtterarbetet upptog tiden för många, som skulle ha kunnat utföra en del dagsverkssysslor och som sedan under vinterhalvåret kunde sakna full sysselsättning. Kvantitativt spelade dessa främmande daglönare en, i varje fall i jämförelse med de främmande forbönderna, relativt underordnad roll. Deras kvalitativa arbetsinsats kunde däremot i många fall vara av stor betydelse.

Antalet främmande arbetare vid Säfsnäsbruken 1735 och 1768 framgår av tabell 11. Under 1800-talet togs den främmande arbetskraften i allt större utsträckning från grannsocknarna norr om Säfsnäs, Nås, Järna, Äppelbo och Leksand, från Grangärde finnmark samt från Fryksdalen. Under den Lennartsonska regimen vid Gravendal på 1830-talet togos forbönder i stor utsträckning även från Norum-trakten i Värmland. Från Nås och Järna drogo i flera byar alla vuxna män med häst ut på körslor vid Säfsnäsbruken. Dalkarlarna körde vanligen hela vintern vid ett och samma bruk. Sporadiska uppgifter ge en antydan om antalet främmande körare under 1800-talet. Vid Ulriksberg uppfördes 1831 en färdstuga och "stall för över 100 hästar". År 1859 funnos vid Ulriksberg två stall för tillsammans 120 hästar. Under loppet av 1800-talet minskade dalkarlarnas och värmlänningarnas antal. Detta

Tabell 11. Arbetarnas vid Säfsnäsbruken hemort 1735 och 1768.

Hemort	Antal		Hemort	Antal
	1735	1768		1768
Säfsnäs			*Värmlänningar*	
Smidespersonal	29	32	Ö. Emtervik	14
Övriga	137	192	V. „	3
Summa	166	224	Ullerud	12
Grannar			Gräsmark	16
Gåsborn–Färnebo	22	—	Sunne	11
Hällefors	44	24	Kil	6
Ljusnarsberg	58	55	Fågelvik	3
Grangärde	15	41	Boda	2
Nås finnmark	7	11	Brunskog	1
Järna finnmark	—	8	Frykerud	1
Summa	146	139	Ölme	1
Dalkarlar			Summa	70
Nås	176	185		
Järna	47	169		
Leksand	189	134		
Floda	8	11		
Gagnef	—	82		
Övriga	—	3		
Summa	420	584		

Källor: Journaler, Avräkningsböcker, Säfsnäsbruken, HBA.
Anm.: Inga värmlänningar arbetade åt Säfsnäsbruken 1735.

sammanhängde delvis med att man transporterade malm med pråm över Hörken-sjöarna efter tillkomsten av Hörks kanal 1853. Före järnvägarnas tid rådde i Säfsnäs liksom i andra bruksbygder ett utomordentligt rörligt liv i synnerhet vintertid. Den stora omvälvningen i Säfsnäsbygdens transportväsende kom med byggandet av järnvägen från Hörken till Fredriksberg år 1876, dvs. först efter den undersökta perioden. Då försvunno med ett slag alla malm- och stångjärns- och snart även alla tackjärnskörslor.[20]

I jämförelse med den egentliga bruksspersonalen spelade forbönder och kolleverantörer i fråga om antal och kvantitativ arbetsinsats en helt dominerande roll.

REKRYTERING AV ARBETARE
FLYTTNINGSRÖRELSER

IN- OCH UTFLYTTNING

Källor

För en undersökning av flyttningsrörelserna i Säfsnäs har man i huvudsak följande källor att tillgå: in- och utflyttningslängder, husförhörslängder, dödböcker samt i begränsad omfattning brukens avräkningsböcker.[21]

Flyttningslängden är för utflyttning förd fr.o.m 1845 och är synnerligen omsorgsfullt skött med god om också icke fullständig yrkesspecificering. För smedsdrängar står dock vanligen blott dräng, men då husbondens namn och yrke är utsatt, föreligger ingen tvekan om yrkesbeteckningen. För inflyttning är längden förd fr.o.m 1838; tyvärr är yrkesspecificeringen bristfällig. Även om totalt alla inflyttningar noterats, är denna del av längden – till skillnad från utflyttningslängden – därför mycket svåranvändbar för undersökningar gällande olika yrkeskategorier.

Husförhörslängder finnas fr.o.m år 1748. Längden för åren 1748–1763 har inga anteckningar om inflyttningar – förutom sporadiska notiser om födelseort – men icke mindre än c:a 350 noteringar om utflyttade enskilda personer eller familjer. Pastor synes med stor noggrannhet ha noterat alla utflyttningar. Även för pigor och drängar, som stannat blott en kort tid, antecknas noga, vart de flyttat. Strykningar av namn utan angivande av flyttningsmål förekomma icke. Längderna för åren 1764–1765, 1766–1775 ha en kolumn "Ankom till församlingen", men längden har blott sporadiska anteckningar om varifrån och när där noterade personer kommit. Båda dessa längder ha dock ett stort antal anteckningar om flyttningar med angivande av år och ort. Längden 1766–1775 har dock i några fall endast anteckningen "bortflyttat". Det förefaller dock, som om dessa två längder skulle ge en i det stora hela ganska tillförlitlig bild av utflyttningens både omfattning och riktning. Fr.o.m. år 1776 redovisa husförhörslängderna synbarligen med god omsorg födelseort, in- och utflyttning. Fr.o.m år 1845 – då särskilda utflyttningslängden lades upp – visa husförhörs- och utflyttningslängd nära nog exakt överensstämmelse. En jämförelse mellan husförhörs- och inflyttningslängd ställer sig svår på grund av vad ovan framförts beträffande inflyttningslängdernas yrkesredovisning, vidare på grund av att denna längd icke anger, i vilken "by" i Säfsnäs de inflyttade slogo sig ned samt på grund av namnskicket med ofta återkommande namn av typen Jan Jansson, Jan Hansson etc. Det förefaller dock icke vid ett studium av husförhörslängderna efter 1776, att inflyttnings-

redovisningen skulle ha skötts sämre än utflyttningsredovisningen. En jämförelse mellan husförhörslängder och dödböcker för denna period visar mycket god om också icke fullständig redovisning i husförhörslängderna av födelseorten. Sammanfattningsvis kan man om Säfsnäs församlings husförhörslängder konstatera, att de för tiden 1748–1775 ge föga upplysning om inflyttningen men en relativt god bild av utflyttningen och att de för tiden efter 1775 ge goda och i varje fall mot mitten av 1800-talet mycket goda upplysningar härom samt om födelseorten. Då husförhörslängdernas primära uppgift icke var att registrera in- och utflyttning, äro givetvis deras siffror att betrakta som minimibelopp. Husförhörslängdernas siffror få dock anses ge en ganska tillfredsställande bild av omflyttningarnas totala storlek och helt tillfredsställande sådan av tendensen i omflyttningarna.[22]

Säfsnäs församlings dödböcker ha för de allra flesta avlidna personer även uppgift om födelseår och födelseort; de ha en särskild kolumn med rubriken "födelseår, dag och ort". Fr.o.m år 1814 har kolumnen endast rubriken "födelseår". År 1820 återkommer den gamla rubriken på ett uppslag. Fr.o.m. år 1826 återkommer hela den gamla rubriken. Trots bortfallet av den gamla rubriken har dock pastor även under åren 1814–1825 – tydligen rent vanemässigt – i de flesta fall redovisat de avlidnas födelseort. Dödböckerna ge sålunda en mycket god bild av de inflyttade personernas verkliga ursprung men endast beträffande de personer, som blevo definitivt bofasta i Säfsnäs. Då dödböckerna börja 1750 och den intensivaste brukskolonisationen förekom under 1720- och 1730-talen, bör dödboken ge en relativt tillförlitlig bild av varifrån det för bruksrörelsen nödvändiga nytillskottet av arbetskraft ursprungligen kom.

Avräkningsböckerna ha sporadiska anteckningar om utflyttning. Flertalet smedsdrängar och alla torpardrängar voro i husbondens kost och saknade konton i avräkningsböckerna. Tillkomsten av ett nytt konto i avräkningsboken behöver därför icke innebära, att personen detta år flyttat in. Av liknande orsaker behöver ett kontos försvinnande ej heller betyda utflyttning eller dödsfall.

Det hade givetvis varit önskvärt att kunna klart särskilja de olika arbetarkategoriernas flyttningsrörelser. Detta är dock synnerligen vanskligt. För yngre personer äro beteckningarna dräng och piga vanliga. I dessa fall kan man, i bästa fall, med mycket stora svårigheter och det oaktat med betydande osäkerhet klassificera personerna. De höra vanligen till någon av kategorierna torpare, självägare eller daglönare. På grund av framför allt flyttningslängdernas uppläggning är det ofta mycket svårt att klassificera även andra personer – yngre och framför allt kvinnor – tillhörande bruksfolket. Det har därför befunnits lämpligast att låta en undersökning av flyttningsrörelserna

omspänna samtliga invånare i Säfsnäs. Det bör i detta sammanhang noteras, att smidespersonalen – jämte kvinnor och barn – omfattade c:a 11 procent av totalbefolkningen (tabell 54). Det s.k. herrskapsfolket spelade i detta sammanhang siffermässigt en underordnad roll. I dödböckerna däremot kunna de olika kategorierna lätt klassificeras, och i uppgifter, som grunda sig på dessa källor, har klassificeringen därför kunnat göras fullständigare. Det är också lätt att i längderna urskilja de yrkesutbildade vuxna smederna av olika kategorier; för dessa vuxna yrkesmän har därför en speciell flyttningsstatistik kunnat göras (tabell 27).

Flyttningsrörelsernas omfattning och riktning

Folkmängden i det område, som sedan blev Säfsnäs socken, var alldeles för liten för att kunna försörja den under 1720-talet introducerade järnindustrien med arbetskraft. En ström av invandrare vällde också in under brukstidens första år, och folkmängden ökade raskt på något årtionde från c:a 200 till över 1.100 (tabell 53).[23]

Då användbara inflyttningssiffror saknas före 1770-talet, har befolkningsrörelsen under brukshanteringens begynnelsetid tyvärr icke kunnat följas utan först från en tid, då bruksrörelsen redan stabiliserats. Som jämförelse har befolkningsrörelsen studerats för undersökningstidens senare del, 1845–1864. För att göra figurer och tabeller lättöverskådligare ha in- och utflyttningarna icke specificerats för de två bruksområdena. En detaljundersökning visar – som väntat – att Gravendal var mera orienterat mot Värmland och Västmanland, Fredriksberg mot Dalarne.

Under perioden 1776–1794 synes enligt husförhörslängderna antalet flyttande familjer ha varit så ringa, att man kan bortse därifrån. Under tiden 1845–1864 var in- och utflyttning av hela familjer betydande; barnen representerade c:a 15 procent av totalbeloppen för in- och utflyttade. – Det bör erinras om att den förste emigranten till Amerika lämnade Säfsnäs först 1865.

Bristen på invandringssiffror för tiden före 1776 kan i viss mån kompenseras av en undersökning av födelseorten för inom Säfsnäs avlidna personer, som voro födda utanför Säfsnäs. Eftersom dödboken nästan helt saknar uppgifter om födelseorten för personer avlidna före 1750, kan man icke få besked om hemorten för personer avlidna mellan brukens tillkomst och 1750. Eftersom huvudsakligen arbetsföra personer i sina bästa år inflyttade, kan man dock utgå ifrån att antalet avlidna invandrare var relativt lågt före 1750-talet. Antalet utsocknes-födda avlidna personer minskade totalt, allteftersom befolkningsförhållandena stabiliserades; procentuellt gick denna kategori perso-

ner successivt ännu kraftigare tillbaka, från 50 procent (av samtliga avlidna vuxna personer i Säfsnäs) 1750–1769 till 10 procent 1850–1857.

En närmare granskning av källorna till fig. 11, 12 visar, att Dalarne dominerade under 1700-talet både på inflyttnings- och framför allt på utflyttningssidan, medan utflyttningen till Värmland var betydligt mindre än till Dalarne och Västmanland. Från Värmland förelåg under tiden 1776–1794 ett icke obetydligt inflyttningsöverskott. Man kan säkert förutsätta, att inflyttningsöverskottet från Värmland fram till omkring 1750 var mycket betydande. Den relativt sett största inflyttningen förekom under brukshanteringens första årtionden. Man kan vidare iakttaga, att från Värmland det manliga tillskottet dominerade, medan in- och utflyttningen från/till Dalarne och Västmanland i viss utsträckning dominerades av kvinnor. Det bör påpekas, att allt befolkningsutbyte med dalasocknarna Nås, Järna, Äppelbo och Floda gällde dessa socknars finnmarker, som ju bebyggelsegeografiskt ligga i omedelbar anslutning till bebyggelsen i Säfsnäs; in- och utflyttning från/till dessa socknars svenskbygder, dvs. sedimentslätterna vid Västerdalälven, förekom blott i sällsynta undantagsfall. Med bergslagssocknen Grangärde var förhållandet mera komplicerat, men även här skedde utbytet i mycket stor utsträckning med finnmarken.

En detaljundersökning av födelseorten för inom Säfsnäs avlidna personer födda utanför Säfsnäs visar några överraskande drag. Av samtliga dessa 468 personer under tiden 1750–1857 voro inte mindre än 25 procent födda i Gåsborn, 16 i Hällefors och 10 i Grangärde men blott 5 procent i Nås; totalt svarade Värmland för 46 procent, Västmanland för 31, Dalarne för 20 och övriga Sverige för 3 procent. Den kvantitativt dominerande inflyttningen från Dalarne 1776–1794 motsvaras icke någonsin av en liknande dominans beträffande födelseorten för avlidna; Dalarne spelar tvärtom i detta avseende en oväntat liten roll. Det stora antalet in- och utflyttade från/till Dalarne bestod i stor utsträckning av drängar och pigor, som hade mer eller mindre kortvariga anställningar på ömse sidor om sockengränsen. Inför detta konstaterande frågar man sig osökt, varför just Värmland kom att dominera i den expansion, som var en följd av bruksanläggningarna och varför Dalarne spelade en så underordnad roll.

Befolkningsutvecklingen i Sverige före 1700-talet är mycket ofullständigt känd; dock synes man vara ense om att den årliga folkökningen för hela landet under de närmast gångna hundra åren icke varit större än c:a två promille.[24]

Den ytterst långsamma folkökningen i hela landet utesluter givetvis ingalunda starka lokala variationer. I Färnebo härad i nordöstra Värmland, alltså ett område, som låg i nära nog omedelbar anslutning till Säfsnäsbygden, expanderade hyttbygden utomordentligt starkt under 1600-talet och kom i härа-

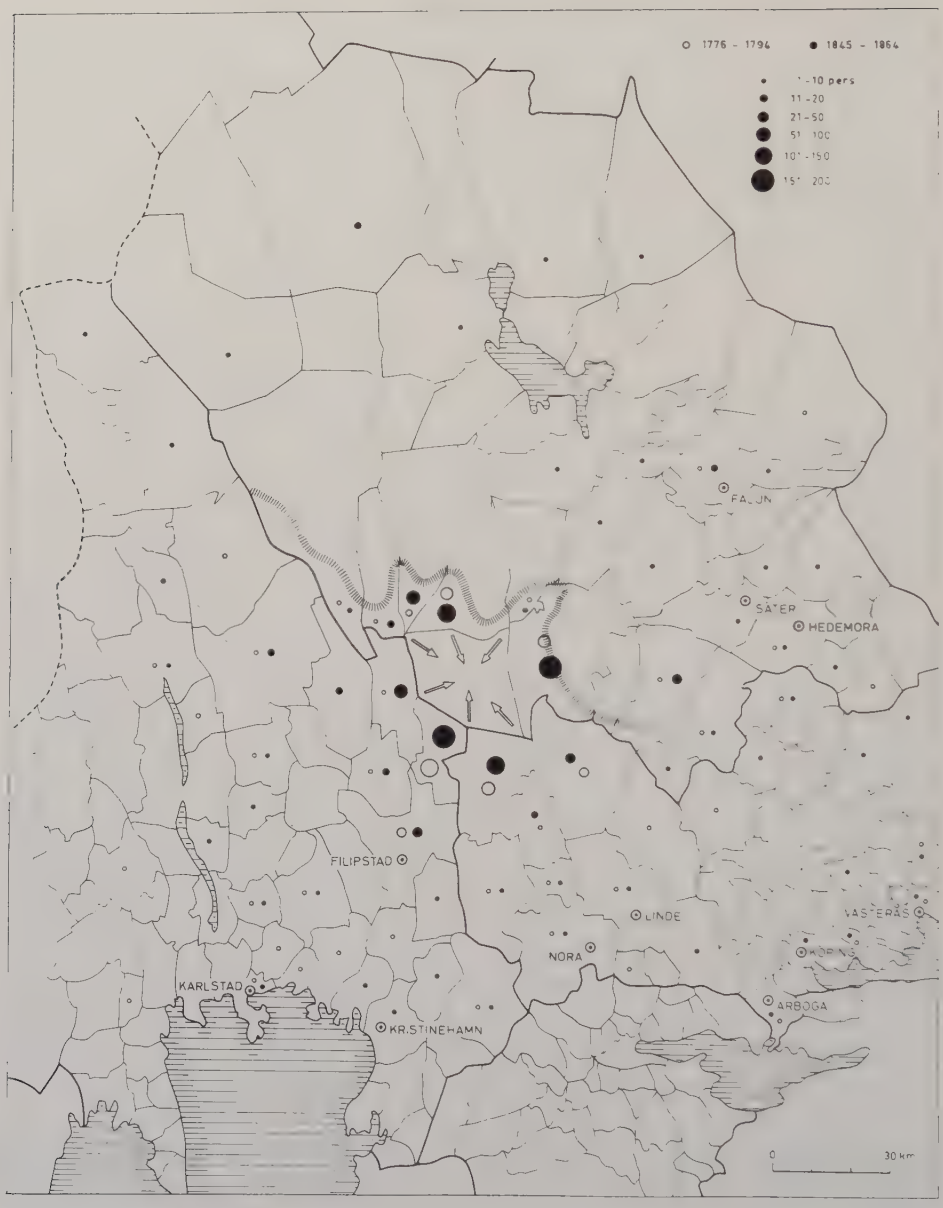


Fig. 12. Total inflyttning till Säfsnäs (samtliga kategorier och åldrar) 1776–1794, 1845–1864. Källor: Husförhörslängder, Säfsnäs, Nås, ULA resp. Nås KyA. Flyttningslängd 1845–1879, Säfsnäs, Säfsnäs KyA. Anm.: Från övriga Sverige 22 (1776–1794), 30 (1845–1864) personer.

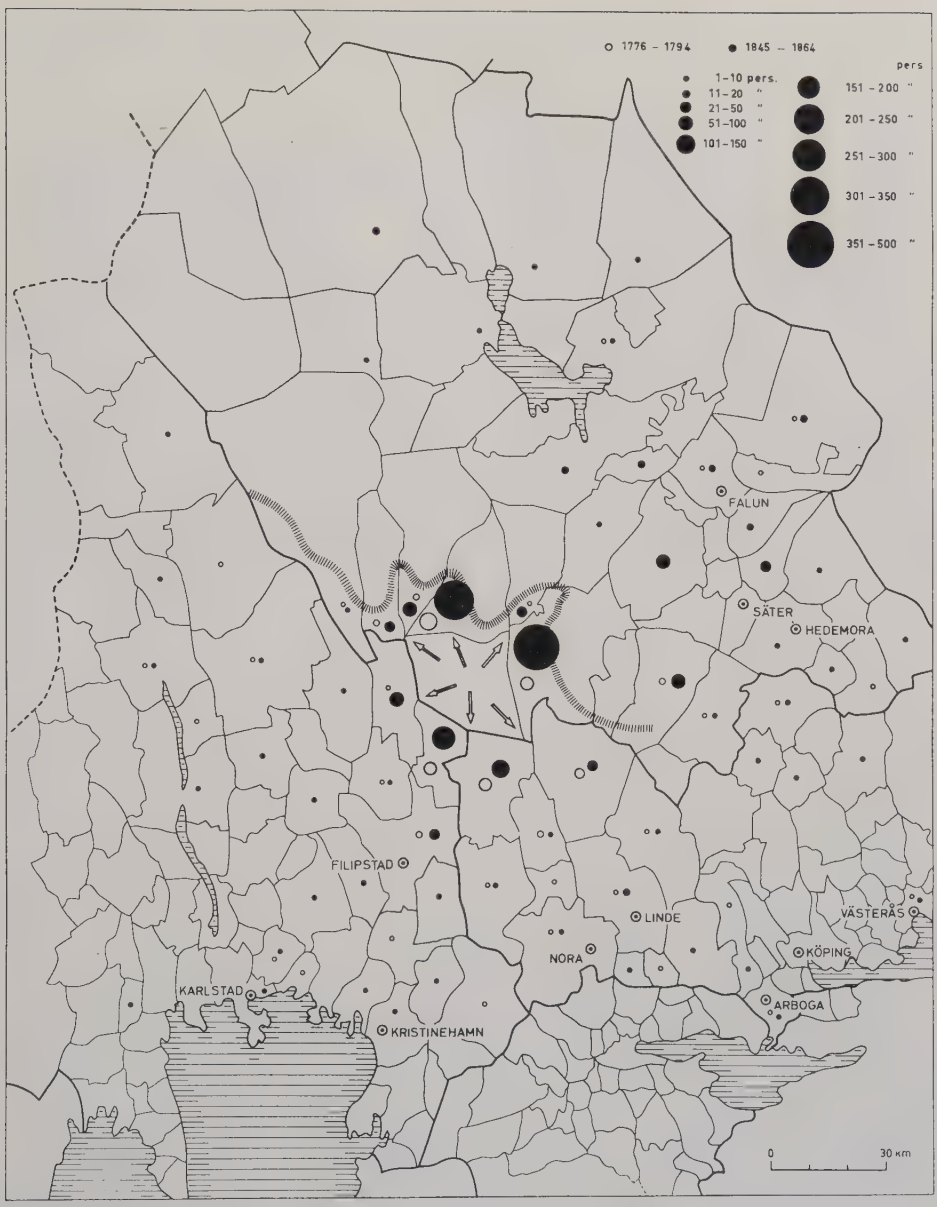


Fig. 13. Total utflyttning från Säfsnäs (samtliga kategorier och åldrar) 1776–1794, 1846–1864. Källor: Se fig. 12. Anm.: Till övriga Sverige 50 (1776–1794), 128 (1845–1864) personer.

dets norra del, i Nordmark, Rämen och Gåsborn, att skjuta in i den något äldre glesa finnbygden. Man känner icke folkökningen i nämnda del av Värmland vid denna tid, men det är fullt klart, att den måste ha varit mycket betydande. Furuskog anser, att folkmängden i Färnebo härad under 1600-talet åtminstone tredubblats. Under alla förhållanden är det uppenbart, att det i denna del av Värmland fanns ett överskott av arbetskraft, så stort, att det trots hyttbygdens expansion ej helt kunde beredas sysselsättning; dessa arbetare voro vana vid sysslor förknippade med järnhantering och bosatta i en trakt, som naturgeografiskt icke skilde sig mycket från Säfsnäs.[25]

Hällefors fick i början av 1600-talet en betydande finsk kolonisation. Näringsliv, bebyggelse och befolkningsutveckling i denna bygd kom under 1600-talet att i betydande grad influeras av silververkets existens. När verket från början av 1700-talet hastigt gick tillbaka, följde en svår tid. Även i Hällefors fanns alltså, när Säfsnäs fick hyttor och bruk, ett överskott på arbetskraft av ungefär samma art som i nordöstra Värmland.[26]

I Ljusnarsbergs finnmark expanderade bebyggelse och folkmängd raskt, sedan kopparfyndigheterna upptäckts under 1620- talet. Under senare hälften av 1600-talet sjönk dock utvinningen nära nog katastrofalt. Brytningen kunde visserligen tack vare nya fyndigheter hållas vid liv ännu under 1700-talets första årtionden, men tydligen rådde ett markant överskott på arbetskraft, och bergsmän och torpare började köra kol och järn till bruk utanför Bergslagen för att få sitt uppehälle.[27]

Folkmängden i Grangärde ökade starkt i slutet av 1600-talet, och de nya bruken i Säfsnäs böra rimligtvis ha dragit till sig arbetskraft även därifrån.[28]

Detaljundersökningar i anslutning till fig. 11, 12 visa, att just dessa i början av 1700-talet otvivelaktigt överbefolkade bergslagsbygder spelade en dominerande roll i Säfsnäsbygdens expansion under 1700-talet. Från de glest befolkade finnmarkerna i Nås, Järna, Äppelbo och Floda var tillskottet av inflyttare litet. Från de egentliga dalabygderna kom knappast en enda arbetare. Detta berodde icke på att det saknades överskott på arbetskraft där. Visserligen bedrevs jordbruket i Västerdalarne och även i stora delar av Leksand på sedimentjordar, men med den rent av dominerande roll skogen spelade i gångna tiders lantbruk i Dalarne med slåttermarker och fäbodar ute på moränmarkerna, torde icke enbart naturförhållandena ha verkat avskräckande.

Bertil Boëthius har poängterat betydelsen av den starka samfundsandan i dalasocknarna och samtidigt framhållit, att "frågan varför den allmoge, som för sitt uppehälle kanske mest sett sig visad ut från sitt eget, så hårt slagit vakt kring detta egna, hör till de problem, som på grund av sin art aldrig skola lösas utan rest".[29]

För att belysa befolkningsrörelsen under undersökningstidens senare del

Bild 16. Torpet Lönnhöjden med påfallande rikblockig morän togs upp i början av bruks-tiden av en värmlänning, gift med en syster till brukspatron Grave. Deras ättlingar leva fortfarande i Säfsnäs.

har perioden 1845–1864 undersökts. Den mest markanta företeelsen under denna period är det mycket stora utflyttningsöverskottet och dettas nära nog ensidiga inriktning mot övriga Dalarne. Fortfarande förelåg ett inflyttnings-överskott från Värmland, som tycks ha varit en ständig leverantör av arbets-kraft. Inflyttningen från men framför allt utflyttningen till Nås hade ökat starkt totalt men minskat relativt; utbytet med Grangärde hade intensifierats liksom utbytet med övriga Dalarne. Den betydande utflyttningen till Nås under denna period berodde delvis på att Lindesnäs bruk vid denna tid betydligt ökade sin produktion och drog dit folk från Säfsnäs.[30]

En undersökning av befolkningsutvecklingen i Värmland och Dalarne samt i Säfsnäs grannsocknar under 1850-talet ger ytterligare en del hållpunkter för att belysa problemet. Under tiden 1850–1860 ökade folkmängden i Värm-lands län 11 procent, i Kopparbergs län 10. För socknarna kring Säfsnäs kan man konstatera, att folkmängden i Färnebo, Nordmark, Rämen och Gåsborn ("Gåsborn-gruppen") ökade 13 procent, i de till denna grupp grän-sande Ekshärad, Råda, Sunnemo och Gustaf Adolf 17 procent. Hällefors ökade 10, Nås 8, Grangärde 13 och Säfsnäs 4 procent. Otvivelaktigt förelåg fortfarande ett tryck från Värmland, vars folkmängd i gränstrakterna mot Säfsnäs ökat starkt sedan 1750-talet. Man lägger dock märke till att folk-

ökningen var procentuellt lika stor i Gåsborn-gruppen och i Grangärde – i enbart Gåsborn för övrigt 6 procent; från Gåsborn förelåg inflyttningsöverskott till Säfsnäs, till Grangärde ett rent förkrossande utflyttningsöverskott.[31]

Av inom Säfsnäs under tiden 1750–1857 avlidna men utanför Säfsnäs födda personer voro drygt 70 procent från Gåsborn, Rämen, Hällefors, Ljusnarsberg, Nås, Floda, Järna, Äppelbo och Grangärde. Omflyttningen rörde sig alltså inom ett mycket begränsat område, ett natur- och kulturgeografiskt egentligen mycket ensartat område.

Det egentliga flyttningsområdets begränsning till de närmast kringliggande områdena var ingenting för Säfsnäs speciellt utmärkande. Det är en internationell företeelse, observerad redan under 1800-talet, att flyttningar vanligen gå över korta distanser. Hägerstrand har i sin undersökning av flyttningsrörelserna i Asby funnit att grannsocknarna för hundra år sedan svarade för c:a tre fjärdedelar av Asbys migration. Säfsnäs grannsocknar svarade 1776–1794 för 80 procent av inflyttningen, 75 procent av utflyttningen, under perioden 1845–1864 för 76 respektive 74 procent. Liksom i Asby kommo därför också i Säfsnäs kortflyttningarna (mindre än 50 km) att spela en helt dominerande roll. Däremot synes flyttningsfältet icke ha visat samma grad av stabilitet och kontinuitet i Säfsnäs, där flyttningsfältet försköts från Västmanland mot Dalarne.[32]

Värmland spelade en relativt större roll i migrationen för smidespersonalen än för andra kategorier (fig. 21–24), medan förhållandet var det omvända för Dalarne; dock skedde under 1800-talet en viss utjämning härutinnan.

Redan från slutet av 1700-talet men framför allt under 1800-talet kom Säfsnäs – trots brist på viss arbetskraft inom socknen – att förse i synnerhet grannsocknarnas finnmarker med många invandrare. När Säfsnäs under 1720-talet började koloniseras av brukskolare och smeder, dominerade troligen finska språket i bygden. Det levde kvar om ock med en alltmer flämtande låga ännu i början av 1800-talet. I och med brukskolonisationen försvenskades bygden säkerligen ganska snabbt, och den svenska dialekt, som då kom att slå igenom var en värmländsk. När sedan denna Värmlands-kolonisation från Säfsnäs expanderande mot angränsande socknars finnmarker, blev dialekten även där värmländsk, dock ej i Grangärde, där dalabergslagsinslaget kom att dominera även i språket.[33]

REKRYTERING AV FRÄMMANDE SÄSONGARBETARE

I de flesta svenska bruksbygder räckte trakten närmast bruket ofta icke till för att förse verken med mycket mera folk, än man behövde för kolför-

sörjningen. För övriga transporter måste man i stor utsträckning anlita bönder från mera avlägsna trakter.

Arbetsfärder och arbetsvandringar, pendelvandringar, till främmande orter och arbete därstädes veckor eller månader ha spelat en stor roll i svenskt arbetsliv. Arbetsprestationerna voro mycket varierande men bestodo vanligen av dels grovarbete, dels arbete som fordrade speciell yrkesskicklighet. Dessa slags säsongarbeten kallades i Dalarne "herrarbete". Forkörslorna av framför allt malm, ved, kol och järn ha i den ganska omfattande litteraturen om dessa slags arbeten icke blivit föremål för samma uppmärksamhet som lösarbetarnas arbetsvandringar. Dock torde man om formännen kunna få kvantitativa upplysningar i helt annan utsträckning än beträffande lösarbetarna, på grund av att körslorna i hög grad förrättades åt bruk, varifrån räkenskaper finnas bevarade åtminstone i viss omfattning.[34]

De arbetare, som i likhet med de främmande arbetarna vid bruken voro från hemmet långa tider, pläga kallas säsongpendlare; man talar vidare om veckopendlare och dagpendlare. Nordström har gjort en undersökning av pendelrörelserna vid bruken i sydöstra Småland men på grund av sin undersöknings uppläggning undersökt huvudsakligen daglönarna och bortsett från arrendatorerna/torparna, eftersom deras arbeten, kolningsarbete och körslor av olika slag samt dagsverken, icke utförts vid själva bruken.[35]

Det har i geografiska undersökningar blivit nära nog kutym att tala om pendlare och pendelrörelser bland arbetskraften företrädesvis i förhållande till själva industriorterna, ej så mycket i fråga om arbetskraften i skogen och längs transportlederna; man ser med andra ord problemet mera ur industrianläggningarnas synpunkt än ur arbetskraftens. Det är givet, att man med denna snävare begränsning av pendelföreteelserna långtifrån får arbetslivets gestaltning och rytm fullständigt belyst; framför allt gäller detta om brukshanteringen i vidsträckt bemärkelse. Givetvis kunde även annan arbetskraft än den vid bruksorterna sysselsatta betraktas som pendlare.

Åtminstone för Säfsnäs är det på grund av källmaterialets art i många fall omöjligt att avgöra om arbetarna varit dagpendlare eller veckopendlare. Dagkarlarna voro tidvis veckopendlare. En del hyttarbetare voro säsongpendlare, en del dag- och en del veckopendlare. T.o.m. smidespersonalen vid stångjärnssmidet skulle kunna betraktas som en sorts veckopendlare, eftersom vilopauserna i arbetet vanligen tillbringades i labbit och arbetarna kommo hem först vid veckans slut.

Det var från början tydligt, att den nya bruksbygden i Säfsnäs trots den mycket livliga inflyttningen och kolonisationen icke skulle kunna klara arbetskraftsproblemet utan bistånd från andra bygder. När Sebastian Grave år 1734 sökte tillstånd att få anlägga Ulriksbergs masugn, krävde Falu gruva

förbud för Gravendal att inlåta sig i handel med bönderna i Nås, Leksand och andra socknar, av vilka gruvan av ålder betjänats med körslor. I de år 1735 beviljade privilegierna förbjöds Grave all "handel" med Nås-bönderna vid risk att berövas privilegierna.[36]

Falu gruvas farhågor voro icke obefogade. Grave hade sedan flera år tillbaka för körslor anlitat Nås-bor. Dessa hade vintern 1733 tydligen icke varit Grave till lags, och på hösten 1733 fördes underhandlingar mellan de två parterna. Redan från brukstidens början synas forbönderna ha haft en viss organisation för förhandlingar med bruket. Kontroversen gällde främst forlönerna. I brev till Nås-borna den 14/11 1733 kom Grave med sitt kanske effektivaste vapen: hot att anlita körare från annat håll. Eftersom forböndernas organisationer, om nu detta uttryck tillåtes, sällan nådde över sockengränsen och arbetstillgången ofta kunde vara mycket knapp i bondebygderna, var detta vapen ofta mycket effektivt vid denna tid. Visserligen höllo bruksägarna samman och sökte undvika konkurrens om arbetskraften, men solidariteten brast ibland under trycket av inneliggande järnlager, försämrat före etc., och i sådana fall kunde forbönderna utnyttja de gynnsamma omständigheterna. Grave sade sig redan ha tingat Leksands-karlar och hotade dessutom med att engagera fryksdalingar. Leksands-karlar kommo också att anlitas i stor utsträckning i fortsättningen, eftersom Nås-karlarna icke räckte till; fryksdalingarna synas dock ha kommit in i bygdens transportväsende först under 1740-talet. Hot att anlita främmande arbetare användes av Siljansfors bruk vid kontroverser med Mora-bönder vid ungefär samma tid. – Det gällde 1733 transport av malm från Smaltjärn, tackjärn från Strömsdal och Gåsborn till Gravendal, stångjärn till Filipstad, sten från Norhyttan, Skattlösberg och Bredsjön (tydligen till hyttbygget i Ulriksberg).[37]

Förbudet i 1735 års privilegier fäste man tydligen icke något avseende vid på något håll. Nås-borna anlitades redan från början och i mycket stor omfattning. År 1758 spreds ett rykte, att Bergskollegium vid vite utfärdat förbud att ta körkarlar från Dalarne, Falu gruva till men. Stämningen vid Säfsnäsbruken blev orolig, ty detta skulle bli ruin för verken, "om sådant strickte skall efterlevas". Det var tydligen ett rykte utan grund; några åtgärder i saken vidtogos icke. Från Falu gruvas sida gjordes veterligen inga försök att hindra böndernas arbeten vid Säfsnäsbruken. Förklaringen härtill har man sannolikt att söka i det faktum, att krutsprängning fick allt större omfattning vid gruvan från 1730-talet. Vedkonsumtionen vid Kopparberget minskade efter hand och var i slutet av 1700-talet endast en tredjedel av konsumtionen ett århundrade tidigare. – Västerdalsböndernas sysselsättning med arbeten åt gruvan måste under dylika förhållanden ha minskat betydligt, och Säfsnäs-

brukens tillkomst bör för dem ha inneburit en kanske oväntad men desto behövligare ersättning för bortfallet av arbete åt gruvan.[38]

Sedan dalkarlar, huvudsakligen från Nås, Järna och Leksand, senast under 1730-talet börjat ägna sig regelbundet åt körslor vid Säfsnäsbruken, kommo de år efter år vid vinterns början. Normalt inställde de sig självmant, men ibland måste man skicka bud efter dem. Dalkarlarna måste alltid före bruksk örslorna köra hem hö för vintern från fäbodar och slåttermarker i skogen.

I breven till disponenten, J. A. Leijonmarck, under 1820-talet registrerar inspektor L. Malmström på Gravendal noga dalkarlarnas ankomst, deras antal och körslornas förlopp. Vid tidig vinter och snabbt före kunde körslorna bli alltför fort avklarade, och då hände det som vid Tyfors 1835, att forbönderna i flera dagar fingo ligga och vänta på lass. Då kunde inspektor Malmström t.o.m. be brukspatron Lennartson på Norum att nu icke skicka dit flera körare. Ibland strömmade alltför många främmande körare till. Så var exempelvis fallet 1821, då inspektor Malmström skrev till disponenten, att det var omöjligt att avvisa alla främmande körare; oaktat forlönerna sattes ned, körde de. Vid Säfsnäsbruken synes dock under 1820-talet normalt ha rått svårighet att rekrytera tillräckligt antal körare. Ofta föredrogo värmlänningarna att köra tackjärn, och det var lättast att få forbönder från Värmland, innan hyttorna hunnit komma i gång. Sommartid var det alltid svårt att få forbönder. När det gällde dalkarlarna, var det tydligen tillfyllest att skicka bud till de tättbefolkade byarna. För rekrytering i Värmland anlitades kontakter i Filipstad, vanligen brukets ombud där, och folk efterlystes "efter vanligheten" i kyrkorna. Sedan brukspatron L. Lennartson på Norum blivit delägare i Gravendal, kommo många forbönder genom hans försorg från trakten kring Norum.[39]

ARBETARNAS FÖRSÖRJNING MED BOSTÄDER (TORP)

TILLKOMSTEN AV NYA BEBYGGELSEENHETER

Nyanläggningar

När bruk anlades i glesbygder och den ursprungliga befolkningen inte räckte till för att förse de nya anläggningarna med kol och körslor, anlade bruken på skogarna torp eller nybyggen, vilkas brukare försågo verken med dessa förnödenheter. Även i de gamla kulturbygderna anlade bruken dylika torp på de skogar, som de i en eller annan form kommo att förfoga över.[40]

De torpare det här gäller voro brukens landbönder. Många skattebönder

råkade genom skuldsättning i samma situation. En del bruksägare hade underlydande frälsebönder. Dessa tre kategorier av bönder intogo i förhållande till bruken i realiteten samma ställning av landbönder och kunde vräkas av bruken, blott vissa laga former iakttogos.

Fram till mitten av 1600-talet uppmuntrade myndigheterna ivrigt all nybyggesverksamhet för att öka antalet skatte- och kronohemman i riket. Från denna tid slogo myndigheterna dock in på en mycket avog lagstiftning mot allt nybyggesväsende i avsikt att skydda och bevara skogarna åt bergshanteringen. Skogsordningarna 1647, 1664 och 1734 voro sålunda synnerligen restriktiva mot all torpbebyggelse. Denna lagstiftning slog emellertid trots alla ansträngningar aldrig igenom, fastän den kompletterades med åtskilliga speciella lagar och förordningar. Den mest kända av dessa, Kungl. Maj:ts brev till landshövdingarna 25/5 1696, stadgade, att alla torp och nybyggen på allmänningarna i Bergslagen skulle rivas ned, såvida inte bruksägare, som innehade "några särdeles allmänningstrakter" emot årlig avgift, ville ha dem till kolartorp. Nyanläggning av torp skulle få ske endast efter en omständlig procedur.

Bestämmelserna i 1696 års brev pekade på en annan faktor i nybyggespolitiken, nämligen nybyggena som en integrerande del i brukens kolförsörjning. Redan under medeltiden hade man genom privilegier av olika slag sökt främja bebyggelse i Bergslagen för att därigenom understödja bergsbruket. Det var dock först med brukshanteringens starka uppsving under 1600-talet som nybyggesproblemet fick starkare aktualitet. Med den då starkare konkurrensen om skogarna infördes för varje bruk en närmare reglering av dess skogstillgång. Därigenom erhöllo de olika bruken privilegium till koltillgången vart och ett inom sitt särskilda distrikt, vare sig det gällde självägande bönders kolning för bruken eller brukens kolning på egna skogar. Då bruk privilegierades i avlägsna orter med riklig skogstillgång, nöjde man sig länge med att konstatera, att i trakten fanns tillräckligt med skog. Med bergsbrukets ytterligare utveckling kommo önskemål om kronoskogarnas avvittring, och samtidigt härmed uppstod under 1680-talet tanken, att kronan för de skogar, som härigenom kommo att nyttjas av enskilda, d.v.s. bruk, skulle betinga sig ersättning. Efter hand ansågs lämpligt att taxera varje anslagen skog till en viss årlig avgift, s.k. rekognition. De skogar, som bruken mot dylik avgift fingo nyttjanderätten till, kallades rekognitionsskogar.

Till redan skattlagda nybyggen hade bruken ingen rätt, men bruken förfäktade, att dessa på kronomark upptagna nybyggen voro av krononatur och att innehavarna endast hade ärftlig besittningsrätt, stubbe- och röjselrätt, vilket bekräftades vid rekognitionsskogarnas reglering. Dessa stubberättigheter inlöstes i de flesta fall så småningom av bruken.

Om rätten att anlägga torp på bruken tilldelades allmänningar och under bruken hörande hemman gavs först 1731 närmare anvisning. Intet torp eller nybygge skulle hädanefter få anläggas utan föregående prövning av häradsrätt, i bergslag av bergstingsrätt, varefter tillstånd kunde lämnas av landshövdingen. Rättigheten borde dock utnyttjas sparsamt.

Om torparnas rättigheter och skyldigheter förordnade Bergskollegium 1715, att allmänningsinnehavaren ägde fri disposition över torpen på allmänningen och fick begagna dem till kolartorp, dock att åborna borde bibehållas vid skötseln av torpen, så länge de fullgjorde sina skyldigheter. Dessa vagt utformade skyldigheter, som dock tydligt föreskrevo koltvång (kolartorp), preciserades utförligt i en kunglig förordning 1748. Denna stadgade, att bruksägare, som lämnade förlag antingen till egna torpare, kolare och brukshemmansåbor eller till andra sådana hemmansåbor, vilkas skogar genom särskilda privilegier voro lagda under bruk, hade rätt att vid bergstinget inteckna förlagstagarnas skulder. Hos egna torpare och åbor hade bruksägaren företrädesrätt till deras dragare och körredskap framför andra borgenärer. Dristade sig torpare eller landbonde att försnilla eller till andra sälja kol, som kolats på bruksägarens skog, skulle han första gången böta och kunde andra gången förvisas från hemmanet utan laga fardag.

När bruken anlades i Säfsnäs i början av 1720-talet, funnos alltså bestämda regler för nyanläggning av brukstorp. Det förefaller dock, som om dessa regler icke kommit att tillämpas i nämnvärd utsträckning. Bruksägarna ha synbarligen handhaft torpanläggandet på bruksskogarna efter gottfinnande. Så blev förhållandet även i Säfsnäs. Enligt 1721 års privilegier fick Grave förfoganderätt över ett – tills vidare något obestämt avgränsat – skogsområde i Nås finnmark. Privilegiebrevets allmänna ordalag om att Grave tillförsäkrades "över den honom tillslagna skogen fri disposition" ansågs tydligen även innefatta rätt för bruksägaren att på egen hand anlägga nybyggen, torp, för de inflyttade arbetarna. I varje fall lät Grave egenmäktigt redan från första året utan något slags syne- och tillståndsförfarande anlägga torp, säkerligen efter föredöme från andra bruksområden. När Grave i skrivelse till länsstyrelsen 26/7 1722 klagade över att finnarna "fördriva några få, som jag till kolare och arbetare under bruket antagit och givit tillstånd sig något hemvist på skogen utse", resolverade länsstyrelsen, att kronobetjäningen noga skulle tillse, att finnarna icke skadade skogen med svedjande eller på annat sätt. Det ansågs tydligen vara i sin ordning, att Grave egenhändigt givit tillstånd till de nya torpen. Under de närmast följande åren ha de systematiskt undersökta källorna – bergskollegii, bergstingsrättens och häradsrättens protokoll – med nedan nämnda undantag intet att förmäla om ansökningar från Grave eller dennes arbetare att få anlägga torp. I pro-

cesser inför häradsrätten 1726 och 1727 mellan den legendariske finnen Mats Zachrisson ("Rik-Mats") i Drafsen och Grave namngivas flera av Grave antagna torpare och torpställen, och i en torpundersökning från år 1736 nämnas ett stort antal torpare nedsatta "efter bruksidkarens lov".[41]

Bruksägarnas metod att med stöd av allmänt formulerade bestämmelser i bruksprivilegierna helt på egen hand anlägga kolartorp på bruksskogarna hade tydligen skapat en betydande oreda, och år 1731 utfärdade Kungl. Maj:t närmare anvisningar om rätten att anlägga torp på bruken tilldelade allmänningar och hemman. Intet torp eller nybygge finge hädanefter anläggas utan föregående prövning av häradsrätt, i bergslag av bergstingsrätt, varefter tillstånd skulle lämnas av länsstyrelsen.[42]

Detta Kungl. Maj:ts brev synes ha varit Grangärde bergstingsrätt, Nås häradsrätt och Grave obekant, när vid mitten av 1730-talet problemet aktualiserades om rättigheten att anlägga torp i Säfsnäs. Två finnar i Tyn klagade 1736 över att två "kolare eller nybyggare" under Fredriksberg slagit sig ned på deras bästa löt och utmark. Länsstyrelsen förbjöd kolarna att fullfölja torpbyggandet och hänvisade parterna till häradsrätten för vidare handläggning av ärendet. Vid häradsrätten inställde sig Grave på nybyggarnas vägnar och förklarade sig ha "höga överhetens tillstånd att under Fredriksbergs bruk nyttja kronoallmänningen" och ha "givit kolarna lov". Grave påtog sig allt ansvar men krävde, att målet skulle anhängiggöras vid rätt forum, nämligen bergstingsrätten. Häradsrätten godkände detta Graves krav. Inför bergstingsrätten framhöll Grave, att det var nödvändigt att ha kolare här, "varest man inga andra än nytt folk och torpare – – – kan hava att tillita", och att allmänningen var "under bruket förlagd". Rätten resolverade, att kronoallmänningen i Nås finnmark enligt åtskilliga kungliga förordningar lydde under bergstingsrättens jurisdiktion och att Tyn-bornas invändning mot Graves torpanläggningar voro oskäliga, då anläggningarna gjorts på utmark, där finnarna icke hade några hägnader eller intagor. Därefter kommer den märkliga slutklämmen: "För övrigt och på det att all vidare irring och oreda vid torps och nybyggens inrättande på bruksallmänningen i Nås måtte förekommas, ty bör utan bergstingsrättens lov och tillstånd samt föregången besiktning och beprövning – – – inga nya torp och röjningar på allmänningen inrättas.[43]

Den av Kungl. Maj:t år 1731 åt länsstyrelsen givna rätten att meddela tillstånd usurperades här utan vidare av bergstingsrätten. Denna bergstingsrättens resolution fick dock ringa verkan. Vid 1737 års bergsting begärde Grave syn av två ställen inom Säfsnäs – vid Tjädertjärn och vid sjön Stora Låsen – där tvenne av Graves bruksarbetare begärt att få anlägga torp. I rättens resolution ålades synemännen bl.a. "att tillse det de angränsande skattlagda finnhemmanen härigenom till deras gamla instängslor och intagor icke må

komma att lida– – –". Vid följande års bergsting lämnade rätten tillstånd, varvid Graves bifall var helt avgörande för rättens utslag. Vid samma ting ansökte masmästaren Joel Jonsson om stadfästelse på det torp, han med vederbörande bruksägares tillstånd" anlagt i Jägaråsen för några år sedan. Här söktes alltså tillstånd först i efterhand. Rätten lämnade sitt bifall men med ett förbehåll, som under hela brukstiden kom att karakterisera torparnas rättsliga ställning på torpen: "– – – så att han må vara trygg och säker, dock såvida han är i brukets tjänst och ägarna finna sitt nöje uti hans arbete och betjäning. I annor händelse kommer detta torp, som oskattlagt att utrivas, då likväl åbon har att för dess nedlagda röjselarbete och kostnad njuta skälig vedergällning". – Vid 1739 års bergsting beviljades tillstånd till ett torp vid Laxtjärnshöjden.[44]

En systematisk genomgång av Grangärde bergstingsrätts protokoll visar, att rättens godkännande inhämtades endast i dessa fyra fall. Rätten gav tillstånd endast efter brukens bifall. Under sådana förhållanden tycks man ha funnit det onödigt att besvära rätten, och praxis i fortsättningen blev, att bruken ensamma – liksom i början – lämnade tillstånd. Inga nytillkomna förordningar rubbade detta förhållande. När arbetarna någon gång på eget bevåg och utan brukets tillstånd skapade nybyggen på bruksskogen, gick det vanligen som för Hans Persson i Lejsundet. Denne åtalades, men bruket lovade att icke fullfölja åtalet, så länge han arbetade åt bruket. Även i andra bruksbygder synas torpanläggningar ha skett på samma oformliga sätt.[45]

Bönderna i Sverige förde under 1700-talet en lång och seg strid för att få mål om skogar i brukstrakter handlagda av häradsrätterna, icke av bergstingsrätterna, där bruksägarintressena hade en mycket stark ställning. En del bestämmelser om dylika mål voro oklart formulerade. Ibland lyckades bönderna med sin taktik, ibland hänskötos målen "frivilligt" av häradsrätt till bergstingsrätt, men ibland blev det verkliga kompetenstvister mellan dessa instanser. Häradsrätten kunde i ett mål fatta ett beslut. När målet så på ett eller annat sätt drogs inför bergstingsrätten, kunde denna döma i helt motsatt riktning. När det gällde torpanläggningar, kunde på det viset torparna helt oförskyllt få sitta emellan på ett sätt, som ställer tidens rättsordning i en minst sagt underlig dager. Även i Säfsnäs gjorde sig dessa motsättningar gällande. Bergstingsrättens synpunkter segrade i de allra flesta fall, där det kom till rena tvister.[46]

Denna motsättning har redan berörts i samband med Tyn-bornas klagomål 1737. År 1751 fick Jöns Jansson häradsrättens tillstånd till en uppodling d.v.s. torp, vid Lövfallet. År 1761 dömde dock bergstingsrätten honom att ta lösen av bruket eller avflytta från sitt olagligen uppförda torp. En helt annan inställning företedde bergstingsrätten år 1795. Petter Jönsson hade

med häradsrättens tillstånd år 1751 anlagt Palmhöjden. När bruket ville ha bort torpet, resolverade bergstingsrätten, att torpet enligt alla förordningar utan tvekan var olovligen anlagt och alltså borde utrivas; men då häradsrätten lämnat tillstånd och en domstol icke borde häva en annan domstols utslag, kunde bergstingsrätten icke bifalla kravet. Bruket överklagade utslaget, men Bergskollegium ändrade icke bergstingsrättens dom. – När bruket år 1773 ville riva ut Nils Janssons av häradsrätten tillåtna torp vid Lejen, vände sig torparen till länsstyrelsen, som avslog brukets begäran. Inför 1760 års bergsting hade 13 finnar åtalats av Fredriksbergs bruk för åverkan på skogen. Finnarna uppvisade häradsrättens tillstånd att ta upp fäbodställe. Bergstingsrätten förklarade sig enligt Kungl. Maj:ts resolution § 35 på dalaallmogens anförda besvär vid 1756 års riksdag ha fått domsrätt över denna bruksskog, varför finnarna icke finge vända sig till häradsrätten i dylika mål. Eftersom häradsrätten gett tillstånd, "förskonades de åtalade för denna gång". – Av formuleringar i rättsprotokollen framgår det, att häradsrätten tydligen ansett sig ha rätt att bevilja nybyggnadstillstånd, om nybygget gjordes inom ett gammalt finnhemmans område. De då och då uppdykande motsättningarna mellan häradsrätt och bergstingsrätt i torpanläggningsfrågor och klagomål från bruken över häradsrättens utfärdade tillstånd föranledde häradsrätten i Nås att år 1789 i en kungörelse förbjuda bosättning och odling på rekognitionsskogen i Säfsnäs utan brukens tillstånd; häradsrätten uppgav därigenom sin tidigare urgerade rättighet. Efter detta år förekommo veterligen endast två fall av torpanläggning med häradsrättens tillstånd. Åsfallet, ett torp i Palmhöjden, anlades på detta sätt år 1810 och Orrleksmossen år 1841. Sistnämnda torp fick avstås till Gravendal år 1854, emedan det olovligen uppförts.[47]

Brukens faktiska rätt att på egen hand sköta nyanläggningen av torp var otvetydig. De anförda exemplen med häradsrätten som konkurrerande part visa snarast, vilken obetydlig roll denna instans spelade och hur vanmäktiga försöken voro att beröva bruken deras prerogativ. I nästan alla källuppgifter om torpanläggningar uppges, att torpen tillkommit "genom bruksägarens tillstånd".

Hemmansklyvning

Enligt bruksprivilegier och domstolsutslag fingo innehavarna av de före brukstiden anlagda finntorpen, de s.k. skattefinnarna, icke ofredas. Vid eller i omedelbar anslutning till de gamla finnbyarna kunde bruken alltså icke utan vidare anlägga torp. Men så snart ett bruk i en eller annan form kommit över ett hemman – och med tiden kanske alla hemman – i en dylik gammal finnby, kunde givetvis nyanläggning av brukstorp göras där. Nya lägen-

heter kunde skapas även genom att hemman klövos. När ett bruk vunnit insteg i en gammal by, kunde byn alltså växa genom en samtidigt pågående hemmansklyvning och nyanläggning av torp.

När Karl XI år 1684 försökte skapa enhetliga bestämmelser för hemmansklyvning i hela riket, visade sig detta försök redan från början dömt att misslyckas. I bergslagen gjorde man gällande, att de små hyttdelägarna och bergsmännen kunde driva sin verksamhet under lika gynnsamma förhållanden som de större och prestera en proportionsvis lika stor tillverkning som dessa. Grunden för dessa hemmans prestationsförmåga var icke innehavet av jord utan innehavet av skog, vattenkraft samt hytt- och hammardelar. Hemmansklyvningen var här framför allt ett industripolitiskt problem. För järnhanteringens framgångsrika skötsel krävdes mycket folk i synnerhet för kolning. För Bergslagen – och för Dalarne – måste statsmakten av bl.a. ovan anförda skäl utfärda speciella lagar om hemmansklyvning, lagar, som dock endast visade den restriktiva politikens vanmäktighet gentemot den faktiska utvecklingen. I Västergötland, Värmland och Småland synes befolkningstrycket under senare delen av 1700-talet ej ha resulterat i någon ökad hemmansklyvning. I delar av Kronobergs län var dock hemmansklyvningen samtidigt stark. Hemmansklyvningen visar alltså betydande lokala variationer.[48]

Källmaterialet rörande hemmansklyvning i Säfsnäs är ganska magert men ger dock en relativt klar bild av problemets art här. Ur brukens synpunkt var det viktigt, att torpen blevo tillräckligt stora, så att torparna verkligen kunde vara bruken till effektiv hjälp. Å andra sidan ville man icke ha för stora torp, ty då kunde man riskera, att åborna ”endast lägga sig på hemmansbruket men föga arbete till brukets tjänst göra”. Hemmansklyvningen handhades huvudsakligen av bruken utan myndigheternas hörande. En konsekvens av ovan anförda omständigheter var, att bruken därför också sammanslogo torp, som visade sig vara för små. Sedan den siste självägaren i den gamla finnbyn Kvarnberget år 1851 sålt sitt hemman till Gravendal, lät bruket anställa skifte av byn, som då delades i ungefär lika stora lotter mellan de 13 brukstorparna.[49]

Konkret försiggick hemmansklyvningen på brukstorpen på följande sätt: Genom nyodling hade en brukningsdel ökat så mycket, att den kunde livnära två åbor, eventuellt tre. Vid torpets övergång till ny brukare klövs då brukningsdelen på två, i undantagsfall tre brukningsdelar. Under de nya innehavarna fortsatte nyodlingen, varefter åter klyvning kunde följa. Samtidigt kunde emellertid anläggning av helt nya torp försiggå i byns utkant. Det är därför mycket vanskligt att ange, i vilken utsträckning bebyggelsen ökade genom hemmansklyvning eller genom verklig nyanläggning, helst som

även bruksräkenskaperna ingalunda alltid – i varje fall icke under 1800-talet – lämna klart besked. Man kan alltså blott ange bebyggelsens omfattning vid skilda perioder men icke exakt avgöra, hur denna ökning försiggått.

Torpanläggare. Finansiering

De flesta nyanläggningarna gjordes av de inflyttade brukstorparna, en del av söner på gamla finnhemman. Endast i två fall anges det klart, att bruken under den tidigare brukstiden själva ombesörjt anläggandet. Det gäller Fäbofallet och Lafallet, som togos upp av Gravendal.[50]

De nyinflyttade brukstorparna kommo säkert i de flesta fall med två tomma händer till orten, beredda att på moränen ta upp åker och äng och bygga bostad och ladugård. Bruksräkenskaper saknas från de första, för nybyggarna säkerligen mest kritiska åren. Först fr.o.m. år 1730 finnas räkenskaper, vari man kan följa torparnas ekonomiska mellanhavanden med bruken. En genomgång av avräkningsböckerna 1730–1735 visar för de fr.o.m. år 1728 anlagda torpen en relativt liten skuldsättning för ungefär hälften av dessa torp. I dessa fall kan knappast någon "anläggningskredit" ha förekommit. För den andra hälften däremot var skuldsättnigen redan från början ganska betydande. Undersöker man närmare, hur denna skuldsättning uppkommit, visar det sig, att skulderna nästan uteslutande orsakats genom uttag av matvaror, främst spannmål, ibland oxar, d.v.s. slaktkreatur. Uttag av byggnadsvaror och av bruken betald arbetskraft förekommo aldrig vid denna tid. Både bostäder och ekonomibyggnader särskilt i en bygd som denna voro ganska primitiva. Torparen fick mestadels själv utföra byggnadsarbetet. Kor, får eller getter togos icke på kredit genom bruken; däremot köpte en del torpare häst på kredit. Odlingsarbetet utfördes likaså av torparna själva. Torparna krediterades för de förbättrings- och nybyggnadsarbeten på hus samt odlings- och röjningsarbeten, som de utfört på brukstorpen, vanligen när torpet överlämnades till en ny innehavare.[51]

Denna form av torpanläggning synes ha varit den normala under hela brukstiden. Med tiden preciserades ersättningarna för de utförda arbetena. Först år 1823 gav disponenten för Gravendal generellt medgivande, att bruket vid nybyggnad bekostade byggnadstimmer, spik och glas. Vid samma tillfälle förklarade han också, att inspektoren vid nyanläggning av torp kunde medgiva, att lägenheten först efter 20 år skulle tillfalla bruket.[52]

Från 1830-talet blev efterfrågan på arbetskraft så stor vid Tyfors – som då expanderade kraftigt – att bruket i egen regi anlade kolartorp (byggde och odlade) i Tätsnåret och Röälvsbacken, lät uppodla åker och spränga sten vid redan befintliga torp, lät reparera och nybygga vid torpen. Inspek-

toren fick vid flera tillfällen uppmaning att låta anlägga flera torp. Tydligen gingo nyanläggningarna i torparnas egen regi ej snabbt nog.[53]

Under brukstidens första årtionden förekommo inga arrenden i Säfsnäs. Med stöd av ett domslut 1744 debiterades nio röjselrättsägare i Säfsnäs jämte åtskilliga bönder från grannsocknarna ränta på sina skulder till Fredriksbergs bruk. Ytterligare räntepåförningar gjordes enligt bergstingsrättens utslag 1758.[54]

Fr.o.m. 1750-talet – icke tidigare – löste Fredriksbergs bruk in åtskilliga röjselrätter av skuldsatta ägare, och röjselrättsägarna blevo landbönder. Med dessa landbönder upprättades arrendekontrakt, det första med Jan Jansson i Älgberget år 1758. Dessa brukets landbönder befriades från skuldränta men erlade ett arrende, som beräknades vanligen efter fem procents ränta på lösenbeloppet för röjselrätten. Dessa arrenden försvunno i början av 1800-talet (sid. 114). Vid en bergmästarundersökning år 1794 konstaterade man, att inga kontrakt med *torparna* funnos vid Fredriksberg. Vid Gravendal förekommo vid denna tid inga arrenden.[55]

Låga arrenden eller som i Säfsnäs inga arrenden alls uppvägdes ofta av låga kolpris. Så var exempelvis fallet vid Horndal, där landbönderna under 1780-talet klagade över det låga kolpriset "såsom någon sorts avrad för våra hemman". På Gravendals bolagsstämma år 1819 diskuterades detta problem ingående. Man var på det klara med att det dittills tillämpade systemet missgynnade åbor på sämre torp, emedan det egentliga arrendet "bestått i ett nedsatt pris på kol, körslor och dagsverken, vilken betjäning en torpare med mindre god jord ofta lika åstadkommit med dem som innehaft större jordägor". Man fann det tjänligast att indela torpen i fyra klasser efter kvalitet och belägga dem med ett arrende i kol beräknat efter tre till sex tunnor kol per snesland åker.[56]

Fr.o.m. år 1821 infördes arrenden i denna form vid Gravendal, varvid kolpriset höjdes kraftigt. Varje kolartorp var åsatt i torpskatt (arrende) en viss kolkvantitet, vars à-pris varierade år från år, så att arrendeavgiften alltså växlade, arrendet var rörligt. Priset på arrendekolet var lägre än gängse kolpris. Kvantiteten kol kunde ändras – när torpet förbättrats – men vanligen blev kvantiteten oförändrad många år i följd. Normalt levererade torparna mera kol, än vad arrendet fordrade, och arrendekolet skildes vid leveransen icke från det övriga kolet. Torparna krediterades för allt levererat kol, inklusive arrendekvantiteten, enligt årets köpepris – alltid högre än arrendekvantitetens à-pris – och debiterades för ett arrende beräknat efter det lägre à-priset. – Torparna klagade år 1823 så hårt över det nya dryga arrendet, att inspektor Malmström varnade disponenten för att under den närmaste tiden komma upp till bruket.[57]

Vid Fredriksberg infördes efter flera års förberedelser liknande arrenden i kol fr.o.m. år 1837. Där utgick man vid arrendebeloppets fastställande från en revning av jorden, som företogs år 1831; arrendet utgick efter åkerareal och åkerns kvalitet. Betalning av detta arrende och bokföringen därav tillgick som vid Gravendal. – Vid Fagerstabruken förekommo arrenden även i andra former, vid Österby exempelvis i spannmål och dagsverken, vid Stjernsund i vissa fall i "halva grödan".[58]

Några regelrätta kontrakt med torparna upprättades tydligen icke på lång tid. Bolagsstämman vid Gravendal år 1846 beslöt, att kontrakt snarast och senast före 1848 års slut skulle upprättas med alla underlydande. På Fredriksbergs bolagsstämma år 1848 fattades samma beslut, varvid man hänvisade till Gravendals kontrakt. Några arrendekontrakt från denna tid finnas dock icke bevarade.[59]

Trots de vaga bestämmelserna i 1700-talets arrendekontrakt hade torparna säkert icke fria händer vid skötseln av sina torp. Ännu i början av 1900-talet övervakade brukspatron Rutger Sundin på Fredriksberg personligen varje år torpens beskaffenhet och skötsel. Denna iver från högsta ort att övervaka torpen är icke svårförklarlig. Torpanläggningarna representerade i svensk brukshantering ett avsevärt kapital. På torpens beskaffenhet berodde det i högsta grad, hur torparen kunde fullgöra sina arbeten, främst kolning, i andra hand körslor.

Den torpare, som ej skötte sin lägenhet, kunde uppsägas. S.k. husröta, d.v.s. böter för vanskötsel av torpet, tycks i Säfsnäs ha förekommit blott i enstaka undantagsfall. "Husröta" tycks ha förekommit mera sällan även vid Horndal och Forsbacka, medan den var mycket vanlig vid Österby. Vid fastställande av "husröta" eller ersättning för torpförbättring fanns givetvis ganska fritt spelrum för allsköns godtycke. Det är givet, att torparna till det yttersta sökte undgå en vräkning, något som innebar en verklig katastrof för den som drabbades därav. Det är också givet, att enbart *befogenheten* att kunna vräka var ett mäktigt vapen i brukens händer. För en nutidsmänniska verkar detta konstaterande kanske något förbryllande, men för en torpare med familj och utan torp återstod föga annat än att som backstugusittare dra sig fram med tillfälligt dagsverksarbete vid bruket eller att gå till städernas manufakturer eller grovarbeten, arbeten, som voro bland de sämst betalda i landet. Detta förklarar också torparnas iver att förbehålla torpen åt söner eller mågar; detta var också tidens sätt att lösa pensionsfrågan för den gamle torparen och hans hustru; vart skulle de ha tagit vägen, vem skulle ha givit dem en torftig bärgning, om de inte fått bo kvar på torpet på undantag och hjälpa till med småsysslor. Om sonen blivit backstugusittare eller manufakturarbetare, hade han i varje fall ej mäktat med detta. Med dessa fakta för

ögonen förstår man, varför t.o.m. en brukstorpares lott i gångna tiders Sverige kunde te sig avundsvärd, hur underligt detta än kan förefalla i vår tid.[60]

TORPBEBYGGELSENS OMFATTNING

Bebyggelsens omfattning framgår i stort av tabell 12 och i detalj av Bilaga I jämte fig. 7, 14, 15.

Terminologi

Termen bebyggelseenhet har använts huvudsakligen i enlighet med Bylunds definition: "Med bebyggelseenhet menas ett enstaka nybygge eller en grupp av varandra närliggande nybyggen (nybyggesagglomeration), som lämpligen bör kartografiskt markeras med ett enhetstecken. Vanligen har två nybyggen, som legat på så stort avstånd från varandra som en km och som inte vuxit ihop genom successivt skedd ny bebyggelsebildning, betecknats som vardera *en* självständig bebyggelseenhet. På mindre avstånd från varandra än en km har nybyggena i regel sammanslagits och räknats som en bebyggelseenhet med två nybyggen". – I likhet med Bylund har jag icke – med några få undantag – som särskilda bebyggelseenheter räknat bosättningar, vilka uppträda under eget namn i olika slags längder men som ligga i omedelbar anslutning (på mindre avstånd än en km) till en äldre bebyggelseenhet. Dessa namn redovisas i Bilaga I.[61]

I stället för bebyggelseenhet kunde man möjligen använda beteckningen by. Men då med begreppet by vanligen förknippas föreställningar om agglomererad bebyggelse d.v.s. flera gårdar vanligen samlade i grupper, och bebyggelsen i Säfsnäs i rätt stor utsträckning bestod av bebyggelseenheter med en ensam eller några få gårdar, torde beteckningen by vara mindre lämplig. Det bör dock noteras, att termen by i äldre tid användes för att beteckna även enstaka bosättningar. I äldre litteratur om Säfsnäs – Craelius och Arosenius – användes ibland termen by för bebyggelseenheter med flera gårdar, men för enheter med en gård omväxlande beteckningarna torp, torplägenhet och hemman.[62]

Habitation är i geografiskt språkbruk detsamma som gård. Den är den minsta enheten i den mänskliga bebyggelsen men dock av största betydelse i bebyggelsegeografien, emedan kulturlandskapets struktur till stor del beror av det sätt, varpå habitationerna äro grupperade: antingen isolerade eller samlade i större enheter (agglomerationer), såsom byar, stationssamhällen eller städer.

Termen gård har sällan förekommit i språkbruket i Säfsnäs, där man i stället talat om kolartorp eller hästtorp som beteckning för landböndernas gårdar

Tabell 12. Bebyggelsen i Säfsnäs 1736, 1769, 1793, 1835 och 1862.

	Bebyggelseenheter	Habitationer										
		1736	1769	1793	1835				1862			
					Självägare	Torpare	Dagkarlar	S:a	Självägare	Torpare	Dagkarlar	S:a
Gamla finnhemman anlagda före 1720	16	42	62	89	19	57	8	84	16	72	8	96
Bebyggelseenheter anlagda 1721–1769	80	48	118	142	9	108	12	129	10	124	25	159
Bebyggelseenheter anlagda 1770–1835	19	—	—	4	3	10	6	19	4	13	10	27
Bebyggelseenheter anlagda 1836–1862	15	—	—	—	—	—	—	—	—	8	7	15
Summa	130	90	180	235	31	175	26	232	30	217	50	297

Källor: För samtliga år: Husförhörslängder, Säfsnäs, ULA. D:o Nås, Nås KyA, Nås. Mantalslängder, Säfsnäs, Nås, KA. Rättsprotokoll, Öster- och Västerbergslagen, 1736–1835, RAÖ. Diverse handlingar, HBA. *För 1736:* 1736 års finntorpsundersökninig, Kopparbergs län, Landskansliet, E IX: 1, ULA. Delningsinstrument för Säfsnäsbrukens delning, Dmb 1737 § 7, RA. Tiondelängder, KA. *För 1769:* Karta över Gravendal etc., avfattad åren 1768 och 1769 av A. Siölin, LantmäteristyrelsenA. Specifikation på torp eller nybyggen i Säfsnäs upprättad 1770 av D. Moblad, LantmäterikontoretsA, Falun. *För 1835:* Jacobsons uppmätning jämte beskrivning 1829, HBA. *För 1862:* Karta jämte beskrivning över Säfsnäs av F. Ellsén (fullbordad av D. Kjellin) 1860–1865, Lantmäterikontorets A, Falun. Mantalslängder, Säfsnäs, Nås, KA.

och om dagkarlstorp, senare huggartorp. Det bör än en gång påpekas, att ordet torp – antingen ensamt eller i olika sammanställningar – i Säfsnäs använts för att beteckna både bebyggelseenheterna "by" och habitation (gård).

I det föregående ha termerna torpare och självägare använts. Torpares och självägares habitationer företedde bebyggelsegeografiskt icke några skillnader; arealer och byggnadsskick voro ensartade. Dagkarlstorpen hade vanligen mindre jordareal, men genom odling och ängsröjning kunde skillnaden mellan ett dagkarlstorp och ett kolartorp bli minimal. Många kolartorp hade på så vis utvecklats ur dagkarlstorp.

Källmaterial

Antalet habitationer har – utom för år 1793 – kunnat fastställas med ganska stor säkerhet. År 1736 gjordes en noggrann undersökning av både den gamla finnbebyggelsen och den nya bruksbebyggelsen. Uppgifterna från denna undersökning ha jämförts med uppgifterna i mantals-, tionde- och husförhörslängder samt uppgifterna i 1737 års delningsinstrument. Detta sistnämnda har fem habitationer mera än 1736 års undersökning. Vid denna tid höllo Annefors hammare och Ulriksbergs hytta på att byggas, och ett livligt kolonisationsarbete pågick. Det får tagas för givet, att bruksägarna i delningsinstrumentet icke upptagit flera eller färre torp än som verkligen existerade.

Antalet habitationer år 1769 har erhållits genom räkning av antalet gårdstecken på Siölins karta. En jämförelse med en förteckning över torp år 1770, inspektor Moblads spcifikation, visar mycket god överensstämmelse. Dessa tvenne källors uppgifter äro i övrigt så olikformiga, att man icke behöver befara, att Moblad enbart bygger på Siölin. Beskrivningen till Siölins karta gäller endast de gamla finnhemmanen, och differensen mellan karta och beskrivning visar alltså antalet nytillkomna torp invid och i anslutning till de gamla finnhemmanen. Tyvärr lämnar kartan inga upplysningar om antalet habitationer vid bruks- och hyttorter. Antalet habitationer år 1793 har kunnat anges blott med hjälp av husförhörslängd och mantalslängd. I stället för habitationer hade därför som kolumnrubrik bort stå "antal nominati".[63]

Beloppen för åren 1835 och 1862 torde få betraktas som mycket tillförlitliga. För 1835 har använts beskrivningen (omkr. 1829) till de av lantmätare J. Jacobson upprättade kartorna över torpen i Säfsnäs. Jacobsons kartor äro visserligen delvis ofullständiga och därför icke direkt användbara för detta ändamål, men beskrivningen ger i stället uttömmande besked. Beskrivningens uppgifter ha jämförts med antalet nominati i mantals- och husförhörslängder. För uppdelning på olika kategorier 1835 och 1862 ha dessutom brukens avräkningsböcker anlitats. För 1862 års uppgifter slutligen ha använts de av lant-

mätare F. Ellsén 1860–1865 upprättade kartorna över Säfsnäs. Ellséns kartor ange mestadels mycket klart bebyggelsens karaktär. På en del kartor är dock all bebyggelse utmärkt med likartade beteckningar. Härvid har, utom mantals- och husförhörslängder, kartbeskrivningen gett god hjälp. Beskrivningen upptar ursprungligen all jord av olika karaktär "by"-vis utan uppdelning på innehavare eller brukare. Gravendals-delen av beskrivningen har dock samtida blyertsanteckningar om jordinnehavares namn och ibland även kategori.

Backstugubebyggelsen

Den i tabell 12 redovisade bebyggelsen innefattar icke en i varje fall mot periodens slut ganska omfattande bebyggelse, nämligen backstugorna. Denna term har under de gångna århundradena betecknat de minsta jordupplåtelserna, vanligen blott en stuga med ett mindre åkerstycke. I vissa landsdelar kallades backstugufolket även inhysesfolk, dvs. de ansågos vara av jordägaren inhysta i den på hans ägor anlagda stuga, i vilken de hade sitt hemvist. I allmänhet har dock under 1800-talet inhysesfolket betecknat en från backstugusittarna skild kategori, som icke bott i en särskild stuga utan varit inhysta hos andra, hemmansägare, torpare eller backstugusittare. I allmänhet mantalsskrevos de i de hus, där de vistades.[64]

För de undersökta perioderna i Säfsnäs ge källorna praktiskt taget inga upplysningar om dessa kategorier för 1830-talet. Mantalslängderna från 1835 och 1862 redovisa vartdera året blott sex inhyseshjon som mantalsskrivna hos kolare och dagkarlar, alltså i ordets egentliga bemärkelse inhysta, boende, hos dessa personer. Men vardera längden har en speciell avdelning med rubriken "Löst och inhyses folk". I 1835 års längd nämnes här ingen backstugusittare, endast ett sjuttiotal "lösa" och "inhyses". I 1862 års längd upptas under ovan nämnda rubrik sex backstugusittare, nära 200 "inhyses" och ett hundratal "lösa", "arbetare", "nybyggare", och någon "dagkarl".

Både muntlig tradition och sparsamma uppgifter eller antydningar i skriftliga källor uppgiva, att backstugorna voro ganska talrika, i varje fall betydligt flera än sex. Många inhyseshjon voro, vad själva boendet angår, i själva verket backstugusittare, dvs. inhysta i stugor på jordägarens – i detta fall brukets – mark. Det kan icke avgöras, i vilken utsträckning dessa backstugor lågo ute på skogen eller i nära anslutning till förut existerande bebyggelseenheter, då det är osäkert, om Jacobson och Ellsén tagit med denna form av bebyggelse på sina kartor. Ellsén har på sina kartor tydligen alla byggnader markerade inom torpens hägnader (inom "byn" och inom slåttermarker), men som alla byggnadstecken – utom självägares, torpares och dagkarlas bostäder – äro av samma slag, kan man icke se, om och i så fall i vilken utsträckning backstugorna tagits

Bild. 17. Den under 1800-talet starkt växande kategorien lösarbetare bodde vanligen i små backstugor vid eller i torpens närhet. – Backstuga vid Smalsjöberget.

med. Utanför inägojorden finnas inga byggnadstecken på kartorna. Det är också omöjligt att avgöra, om alla under rubriken "Löst och inhyses folk" verkligen bodde i backstugor. Enligt traditionen i Säfsnäs bodde många av dessa personer i byggnader vid självägares, torpares eller dagkarlars gårdar utan att dock vara mantalsskrivna hos dessa. Gränsen mellan inhyses i den trängre bemärkelsen och backstugusittare kunde i sådana fall bli ganska flytande.

På sockenstämma år 1855 fastslogs – häradsskrivaren hade begärt noggrannare specifikation av kategorierna lösa, inhyses och backstugusittare i mantalslängden – att "såsom backstugusittare torde anses var och en som med jordägarens tillåtelse fått uppbygga sig en stuga, och såsom inhyses var och en som med ägarens tillåtelse bodde i andras hus, samt såsom lös person var och en annan, som tidtals under året uppehåller sig här och där".[65]

Det är förklarligt, att backstugusittarna äro få i 1862 års mantalslängd, då kolarna givetvis icke kunde ge tillstånd till backstugubebyggelse på brukens skogar och då bruken intogo en starkt restriktiv hållning mot denna form av bebyggelse. På självägarnas mark skulle däremot en dylik bebyggelse lättare ha

kunnat skapas. Av de sex backstugusittarna 1862 kan dock blott en möjligen ha haft stugan på en självägares mark; de övriga fem bodde i bebyggelseenheter utan någon självägare. Yttranden av bruksdisponenterna på sockenstämma år 1846 synas dock motsäga en förmodan, att backstugusittarna voro fåtaliga. Disponenterna påpekade då "den i socknen nu allmänna seden att drängar och andra lösa personer knappt komna över myndighetsåldern ingå äktenskap utan att ha tillgångar och att skogarna, där de vanligen ha sin tillflykt, medelst små stugubyggnaders uppresande skadades". Stämman ansåg drängarna böra vänta åtminstone till 25 års ålder; pastor lovade att hjälpa till härmed.[66]

Det är möjligt, att backstugor på detta sätt olovandes uppfördes på bruksskogarna, men säkert rörde det sig i så fall om ett ganska litet antal. Disponenternas tal om den "allmänna seden" innebär säkerligen en stark överdrift. Det är troligt, att några av de rätt fåtaliga nyanläggningarna sedan 1820-talet startat som olovliga backstugor och att bruken sedan i efterhand godkänt nybyggena. Risken att bygga utan lov var dock för stor; man riskerade att få nybygget utrivet i bokstavlig bemärkelse. Tjäderbygget var en backstugulägenhet, som godkändes i efterhand år 1858, likaså Parlingtorp vid Palahöjden år 1842 och Bramanstorp vid Lejen år 1825; det sistnämnda godkändes dock först sedan de tvenne makarna förpliktats "att utriva den jordkoja de olovligen bebodde". Bostaden vid Tjäderbygget beskrives som "en liten rökstuga nedgräven i backen, med bräder innantill resta mot jordväggen och tre varv timrade ovan jorden; ett stenröse till ugn och ett fönster med 14 små rutor; trägolv". En år 1853 i Kunthöjden utriven backstuga beskrives ha bestått "endast av fyra väggar, utan golv, med tak av granbark samt blott försedd med fyra gråstenar i ett hörn till eldstad".[67]

För de gifta eller giftasberedda personer, som icke kunde få övertaga ett kolar- eller dagkarlstorp och som icke fingo brukens tillstånd att ta upp ett nybygge, återstod knappast någon annan utväg till ett eget hem än att bosätta sig, bli inhyses, med ägarens tillåtelse i andras hus, dvs. i realiteten bli backstugusittare på ett kolar- eller dagkarlstorp. Det var givetvis ganska lätt att kringgå bestämmelsen om "andras hus". Byggnaden, backstugan, kunde naturligtvis uppföras av backstugusittaren – kallad inhyses i mantalslängden – men nominellt ägas av torparen/dagkarlen, men den måste ligga inom dennes hägnader. Backstugusittarna/inhysingarna kunde även bo i redan förut befintliga hus på torparnas/dagkarlarnas tomter, i uthus, som knappast tarvade annan ändring än att de försågos med eldstad och ett fönster, varefter de blevo bostäder. Dylika backstugor äro med största säkerhet medtagna i varje fall på Ellséns kartor men kunna icke skiljas från lador och andra uthus. På så vis fick man backstugubebyggelsen i stor utsträckning koncentrerad till de redan

Bild 18. Bebyggelsen i Säfsnäs återfinnes i många fall på mer eller mindre plana ytor på toppen av bergryggar s. k. krönläge. – Frösaråsen.

befintliga bebyggelseenheternas ("byarnas") inägor, och med de av 1855 års sockenstämma accepterade definitionerna kommo dessa backstugusittare att gå under benämningen inhyses. Det är givet, att tillkomsten av även denna typ av backstugubebyggelse måste ske med bruksägarnas mer eller mindre tysta medgivande. Det vill synas, som om bruksägarna föredragit att ha denna kategori av befolkningen i nära anslutning till de äldre bebyggelseenheterna, där personerna givetvis stodo under en viss kontroll från jordinnehavarnas sida.

Äldre personer i Säfsnäs säga sig minnas eller ha hört, att bruken läto äldre smeder, torpare och dagkarlar, som överlämnat sina torp till efterträdare, bygga en stuga invid eller nära det gamla hemmet, om de icke kunde bo kvar inne hos efterträdaren sonen/mågen. Det var ett sätt att åtminstone till en del lösa pensioneringsproblemet. Dylika stugor kunde sedemera övertagas av andra, även yngre personer. Tyvärr kan man inte få något säkert kvantitativt mått på denna bebyggelseforms utbredning, och därför kan man ej heller få svar på frågan, om denna bebyggelse ökade i proportion till denna befolkningskategoris tillväxt under 1800-talet. – Samma svårigheter att fastställa backstugubebyggelsens omfattning möta även i Östergötland.[68]

Bebyggelseenheter och habitationer

Som en kort kommentar till tabell 12, Bilaga I och fig. 7, 14, 15 må följande anföras.

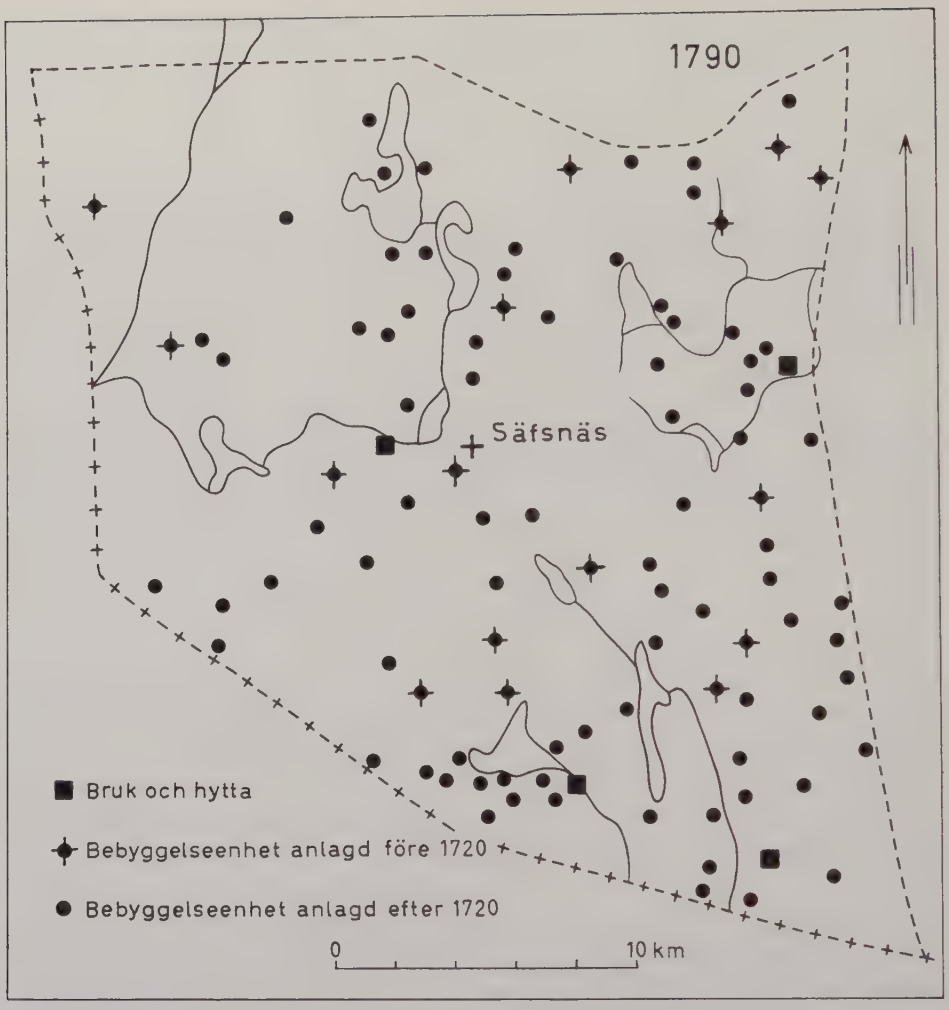


Fig. 14. Bebyggelse i Säfsnäs 1790. Källor: Husförhörslängder, Säfsnäs, Nås, ULA resp. Nås KyA, Mantalslängder, Säfsnäs, Nås, KA.

Bebyggelseenheterna visa givetvis en mycket stark ökning under brukstidens första årtionden fram till 1770-talet. De därefter tillkomna 34 bebyggelseenheterna representera visserligen 26 procent av samtliga enheter 1862 men hade detta år blott 14 procent av antalet habitationer och av folkmängden. Dessa 34 bebyggelseenheter voro med andra ord små. Av dessa bebyggelseenheter hade 1862 en, Kullerberget, fyra habitationer – ganska spridda förresten – sex hade vardera två habitationer och de övriga 27 endast en var. Bebyggelseenhe-

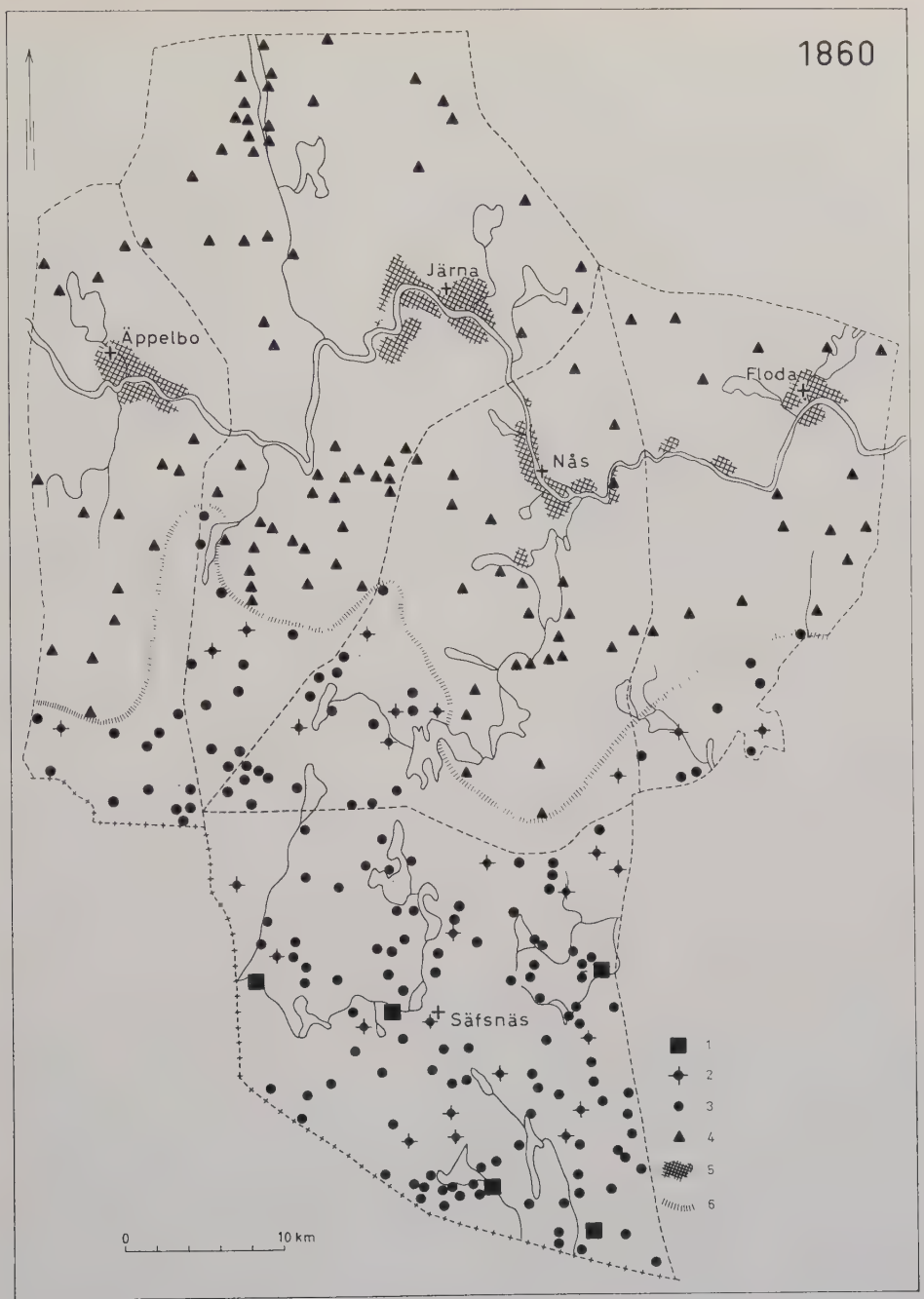


Fig. 15. Bebyggelse i sydvästra Dalarne 1860. Källor: Mantalslängder, KA. Anm.: 1. Hammare eller hytta. 2. Torp (by) anl. före 1720. 3. Torp (by) anl. efter 1720. 4. Fäbod. 5. Odlad jord. 6. Gräns mellan svenskbygd och finnbygd.

terna från 1600-talets kolonisation voro genomgående – efter ortens förhållanden – stora. Endast tre hade vardera en habitation både 1835 och 1862, Nordtjärn, Rihöjden och Skräddartorp. Ett tiotal hade över fyra habitationer och tre, Säfsen, Hån och Kvarnberget, över tio. Oaktat dessa bebyggelseenheter representerade endast 13 procent 1835, 12 procent 1862 av totala antalet enheter, svarade de för icke mindre än 38 respektive 33 procent av antalet habitationer. Av de under tiden 1721–1770 anlagda bebyggelseenheterna hade 1835 endast tre mer än fyra habitationer, Rosahöjden, Palmhöjden och Lilla Älgberget; 1862 voro de fyra, nämligen Rosahöjden, Palmhöjden, Bråthöjden och Gäddsjöberget. Det är tydligt, att de äldsta bebyggelseenheterna varit särskilt attraktiva. – De i olika källor för en del bebyggelseenheter starkt varierande folkmängdssiffrorna bero på att mindre bebyggelseenheter ibland i källorna redovisas under en större enhet.

Sammanfattningsvis kan man säga, att de ensamtliggande gårdarna och överhuvud taget de små bebyggelseenheterna satte sin prägel på bebyggelsen i Säfsnäs. År 1862 hade sålunda 50 procent av socknens bebyggelseenheter blott en habitation – oberäknat backstugor – 84 procent en till tre habitationer och 16 procent fyra habitationer och däröver.

Till mitten av 1730-talet var kolonisationen huvudsakligen koncentrerad till Gravendals-delen. Efter brukens delning inhämtade Fredriksberg snabbt Gravendals försprång, och i fortsättningen förlöpte bebyggelseutvecklingen i stort sett likformigt inom de båda områdena.

Efter en synnerligen snabb nykolonisation under brukstidens första årtionden blev utvecklingen från 1790-talet betydligt långsammare. Med den äldre järnhanteringens statiska struktur kunde en "färdig" bruksbygd icke nämnvärt expandera, såvida inte andra näringar kunde bereda arbetarna levebröd. I en bruksbygd som Säfsnäs med begränsade möjligheter att driva upp jordbruket, blevo bygdens expansionsmöjligheter i högsta grad beroende av brukens utveckling. När restriktionerna för järnproduktionen började mjukas upp och produktionen fick höjas vid Säfsnäsbruken, kunde bruken ge levebröd åt flera personer; bebyggelse och befolkning ökade. Den agrara bygdens expansion i Säfsnäs var alltså starkt avhängig av en näringsgren, som kunde utnyttja skogen på ett effektivare sätt än jordbruk av olika karaktär. Bygdens utformning och bebyggelsens intensitet sammanhänger också intimt med tidens kommunikationsförhållanden. Det ligger utom ramen för denna undersökning att behandla förhållandena i senare tid. Man kan dock som en kontrast till äldre förhållanden konstatera, att den bygdereträtt, som i våra dagar karakteriserar denna och liknande bygder i mycket hög grad – men givetvis icke enbart – beror på det senaste århundrades genomgripande förändringar inom kommunikationsväsendet. Skogen kan nu effektivt utnyttjas från ett fåtal mindre tätorter; det

Bild 19. En betydande del av bebyggelsen i Säfsnäs tillkom på moräntäckta drumlinsliknande åsar. En dylik ås kallas i Säfsnäs mān. Dessa mānars längd och höjd samt längd- och höjdprofil kan variera betydligt. – På en mān av imponerande mått ligger Gällinge (jfr fig. 16).

är ekonomiskt förmånligare att så gott som helt försörja bygder av denna typ genom tillförsel av livsmedel utifrån än att upprätthålla en omfattande och föga lönsam egenproduktion.[69]

BEBYGGELSENS LÄGE OCH UTFORMNING

Moränbebyggelse i Sverige

Den bebyggelse, som lokaliserats till moränområdena, har i stor utsträckning fått karaktär av höjdbebyggelse. Geologiska undersökningar ha visat, att moränens såväl kornstorlek som blockhalt med tydlig konsekvens avtar upp mot höjderna, som därmed bli mera lättbrukade än lägre liggande terräng, där risken för frost också är betydligt större.[70]

Thaning har undersökt bebyggelsens lokalisering på småländska höglandet och funnit, att höjdernas finkornigare jordarter varit de viktigaste lokaliseringsfaktorerna, medan de lokalklimatiska faktorerna varit av mera sekundär art. Thaning urskiljer tre huvudtyper av höjdbebyggelse: kulminationsläge, sadelläge och sluttningsläge.[71]

Bylund har funnit bebyggelse och odling i sitt undersökningsområde, Pite

Bild 20. Bebyggelsen vid Mellersta Älgberget ligger på en ovanligt skarpt markerad mån (jfr fig. 16).

lappmark, i hög grad lokaliserad på s.k. bergdrumlins med stora långt utsträckta moränlider. Han har gjort analyser av moränens kornstorlek på lokaler i olika höjdlägen. Tvärtemot vad man kunde vänta, visade sig proverna från lidläge innehålla något grovkornigare material än de övriga proverna. Bylund anser de lokala temperaturvariationerna ha varit av avgörande betydelse för nybyggarnas val av plats för åker och bostad och styrker sin tes med omfattande lokalklimatiska undersökningar (delvis i samarbete med Sundborg).[72]

Rudberg framhåller, att frågan om jordarternas betydelse för den fasta bosättningens lägesval för närvarande icke kan bli föremål för en allsidig debatt på grund av den ofullständiga kvartärgeologiska karteringen. Han finner i många fall överensstämmelsen mellan bebyggelse och utbredningen av finkornigare sediment fullt tydlig; i andra fall är överensstämmelsen mera osäker. Dessutom påpekar han, att stora områden med finkornig morän icke tagits i anspråk för bebyggelse. Rudberg anser de hävdvunna uppfattningarna riktiga, att de lokalklimatiska faktorerna haft en dominerande betydelse för moränbebyggelsens lokalisering i norra Sverige, vilket siffermässigt klart belagts av Bylund och Sundborg. Av typlägen skiljer Rudberg mellan lidlägen (Thanings sluttlägen), krönlägen (Thanings kulminationslägen), sjölägen och sjölidlägen

Bild. 21. På den något flacka mänen vid Smaltjärnshöjden erinrar nu endast det kvarstående vårdträdet, lönnen, om var gården en gång låg (jfr fig. 17).

samt övriga lägen, omfattande "lägen på slättmark, i dalbottnar, vid grunda småsjöar etc.". Det är att märka, att Bylund och Rudberg behandla nordligare områden än Thaning.[73]

Bebyggelsens lokalisering i Säfsnäs

Bebyggelsens lokalisering i Säfsnäs har undersökts genom självsyn på platsen vid c:a 85 procent av bebyggelseenheterna. För resterande enheter ha beskrivningar inhämtats av personer i orten. Om några för lång tid sedan övergivna enheter saknas i orten kännedom om bebyggelsens närmare lokalisering och utformning. Systematiska undersökningar av jordarter och lokalklimat ha icke gjorts. Geologiska detaljkartor saknas. Jordarterna ha undersökts genom okulärbesiktning på platsen; dessutom har befolkningen utfrågats i möjligaste mån. De lokalklimatiska faktorerna ha undersökts endast genom utfrågning. – De topografiska kartorna i skalorna 1: 100.000 och 1: 50.000 ge i många fall en oklar bild av bebyggelsens lokalisering, i åtskilliga fall en direkt vilseledande bild.

I Bilaga I redovisas läget för varje bebyggelseenhet. Där ha – i stort sett i anslutning till Rudberg – följande typlägen urskilts: lidlägen, krönlägen, mänlägen (långt a) och "övriga lägen". Det s.k. mänläget skulle också kunna kallas drumlinsartat läge.

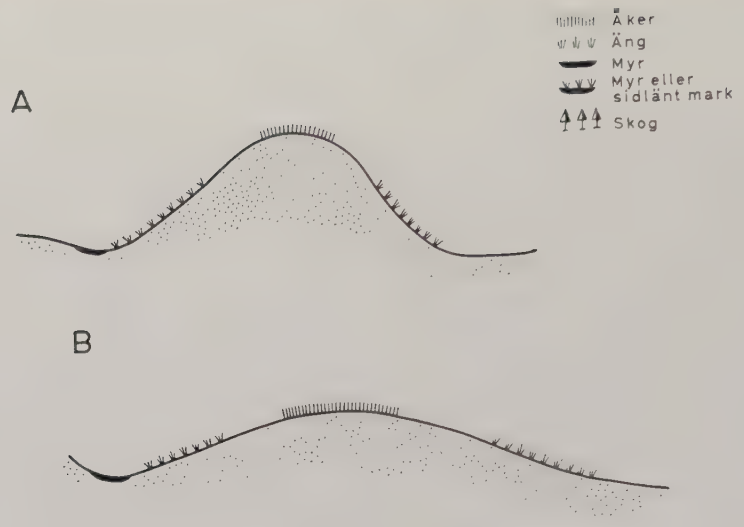


Fig. 16–17. A (16) Profil genom "stor-mān". B (17) Profil genom flack mān.

Lundqvist omnämner ej drumlins från kartblad 89 (Grangärde) men väl från angränsande områden, där han talar om moräntyper, som äro "drumlins eller försiktigare uttryckt drumlinslika". Förekomsten av drumlins i Säfsnäs är dock fullt klar, om man med drumlins enligt A. G. Högbom förstår flackt välvda bottenmoränformer med en mer eller mindre framträdande längdaxel i samma riktning som isrörelsen och glacialrefflorna.[74]

I Säfsnäs ligga bebyggnad och åker i stor utsträckning på dylika ryggar utsträckta i isrörelseriktningen, alltså huvudsakligen nord–sydlig riktning. En dylik drumlinsartad ås kallas i Säfsnäs och angränsande finnmarker mān, möjligen av finskans maan-selkä (=landhöjd). Gemensamt för alla mānar är – utom den nord–sydliga sträckningen – att de slutta och tunna av mot söder i fråga om både bredd och höjd samt att bebyggnad och åker återfinnas på mānens kam, ängsmarken längre ned på sidorna. Man kan för övrigt urskilja olika typer av mān-lägen. Längden av en mān kan variera från något hundratal meter till en à två km. På sydsidan av åtskilliga berg äro dylika mānar utdragna och skarpt markerade med branta sluttningar mot öster och väster men med kraftigt fall även mot söder, med i norra delen stor både absolut och framför allt relativ höjd (fig. 16).

I lägre terräng möter man mānar av en flackare, bredare typ med svagt fall även mot söder (fig. 17).

I en del fall gå två mānar parallellt och så nära varandra, att man kan tala om en "dubbel-mān" (fig. 18).

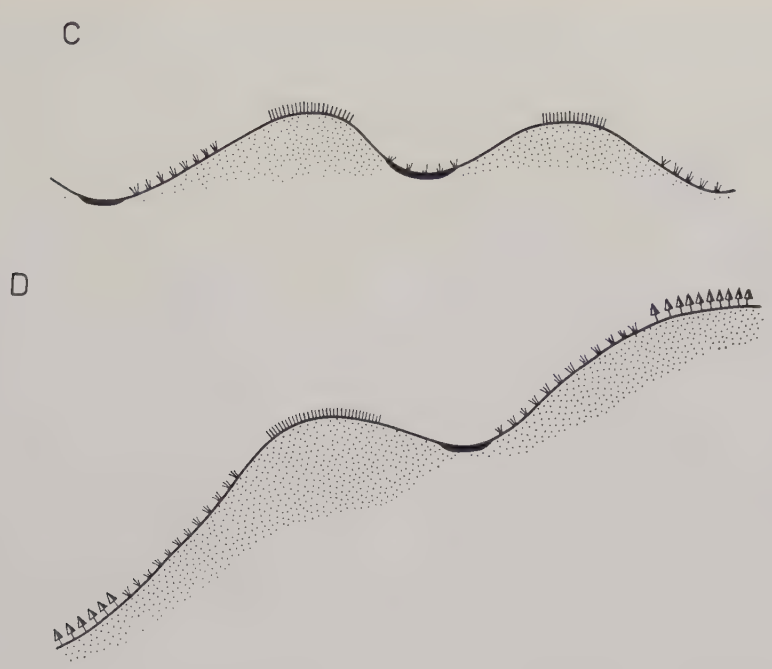


Fig. 18–19. C (18) Profil genom dubbel mān. D (19) Profil genom "hyll-mān".

En del högt belägna mānar ligga icke i den södra förlängningen av en bergstopp utan liksom på en hylla längs en bergssträckning. Dylika mānar äro ganska flacka inåt bergåsen och förete icke någon särskilt markerad lutning mot söder (fig. 19).

Mān-läget med sluttning mot söder, öster och/eller väster kan givetvis också betraktas som ett lidläge men ett specifikt sådant, som ganska distinkt avviker från det "rena" lidläget med sluttning åt ett håll.

Sjölidlägen eller sjölägen kunna knappast urskiljas i Säfsnäs. Sjöarna äro för små för att kunna ha någon förmånlig inverkan klimatiskt. Av topografiska kartan skulle man kanske vara frestad att till denna typ föra bebyggelsen vid Lejen och Hån, men ett studium i terrängen visar, att stränderna närmast sjön äro äng, medan åkern återfinnes först 10–15 m över sjöns yta på mān- eller hyll-liknande platåer, rena lider eller rena mānar. Om vattensamlingen vid Lejen–Hån – den största i Säfsnäs undantagandes den under 1950-talet skapade konstgjorda Lisjön – inverkat förmånligt, borde också stränderna ha fått bebyggelse betydligt tidigare än under 1760-talet. Den lägst belägna bebyggelsen vid det gamla finntorpet Hån ligger c:a 30 m över sjöns yta.

Om moränens finkornighet varit avgörande för bebyggelsens lokalisering, är

Tabell 13. Bebyggelsens procentuella fördelning på olika lägestyper i Säfsnäs.

Kategori	Lid	Krön	Mån	Övriga
Finntorp	38	6	50	6
Brukstorp	40	10	33	17
Samtliga	40	9	36	15

Källa: Egna fältundersökningar.
Anm.: Med finntorp menas bebyggelseenheter anlagda före brukstiden.

det förvånande, att just flera av de äldsta bebyggelseenheterna, finntorpen, visa en oväntat stor block- och stenrikedom. Även om brukstidens bebyggelse gäller det, att man icke sällan i habitationernas närhet kan finna områden med finkornigare morän. När det påfallande steniga, högt belägna Lönnhöjden togs upp vid början av brukstiden, hade torparen säkerligen mycket stor valfrihet beträffande läge, eftersom han var svåger till brukspatron Grave. Man blir snarast förvånad, att t.ex. sådana ur jordartssynpunkt utmärkta och säkerligen väl kända lokaler som Palmhöjden och Jägaråsen icke koloniserades förrän under brukstiden. Vid samtal med personer med god kännedom om äldre tiders förhållanden i Säfsnäs får man också det bestämda intrycket, att moränens näringshalt och dess förmåga att hålla fuktighet voro viktigare faktorer än blockfrekvens.

Man får också vid dessa samtal det bestämda intrycket, att lokalklimatet var betydligt viktigare än kornstorleken som lokaliseringsfaktor. Här må nämnas en detalj, som klart belyser höjdlägets fördelar. I våra dagar ha de flesta gamla bebyggelseenheter avfolkats och lagts ut till skog. Kvar stå ofta endast resterna av muren samt vårdträdet, lönnen. På högt belägna ställen med stark sluttning – där kalluften lätt kan strömma ned – finner man påfallande ofta äppelträd, som sommaren 1959 buro rikligt med frukt. Många träd voro mycket gamla. I Ursberget växte sålunda äppelträd c:a 420 m ö.h., och i Björnhöjden kunde man då plocka körsbär på en höjd av c:a 400 m ö.h.

Bebyggelseenheter av kategorien "övriga lägen" lågo till c:a 50 procent vid sjöar; de övriga hade ett mera obestämt men vanligen flackt och lågt läge. Det bör noteras, att samtliga dessa bebyggelseenheter – utom Skräddartorp – anlagts under brukstiden, från början för smeder eller dagkarlar, vilka fingo hela sitt spannmålsbehov genom bruken.

För bebyggelse valde man i stor utsträckning sydlägen. Alla mån-lägen hade ju i större eller mindre utsträckning en sydlig exposition. Märkligt nog hade drygt 20 procent av lidbebyggelsen en nordlig exposition.

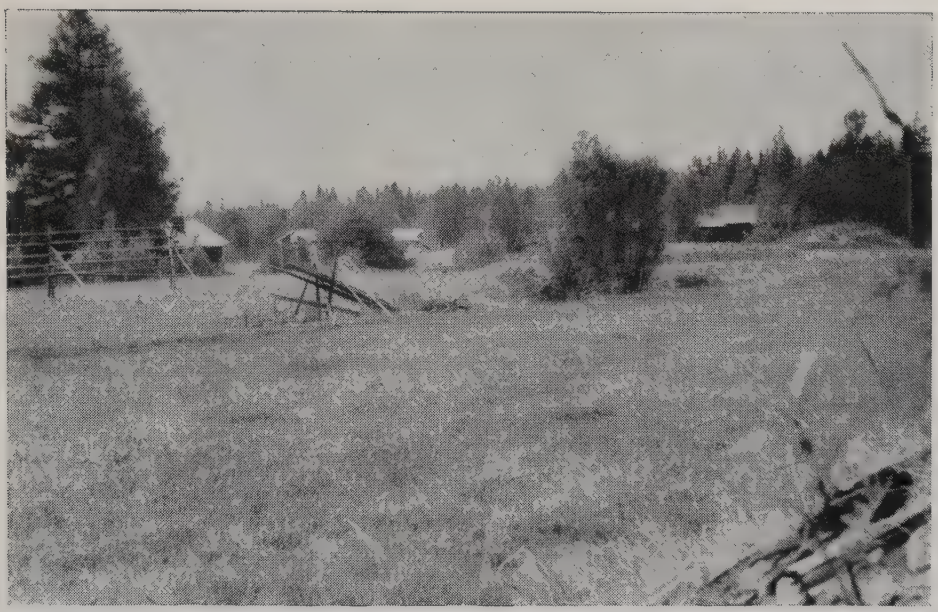


Bild 22. Bebyggelsen vid Ursen ligger på en hyll-liknande flack mān (jfr fig. 19).

De i tabell 13 anförda procenttalen få givetvis icke pressas alltför hårt. Övergångsformer erbjuda svårigheter vid klassificeringen, likaså större bebyggelseenheter, vars enskilda habitationer kunna representera olika lägestyper. I sistnämnda fall har den dominerande lägestypen fått gälla för hela enheten.

Man kan knappast urskilja någon mera markant skillnad i lägesvalet under finntiden och under brukstiden. Möjligen skulle man kunna peka på att man under brukstiden icke i så hög grad väjde för relativt låga lägen (=="övriga").

Huvudparten av bebyggelsen låg i socknens industrialiserade östra del. Socknens västra del med de stora Liälvsmossarna, Kullerberget och Lejberget fick aldrig någon tätare bebyggelse. Om Säfsnäsbruken anlagts i en ren ödemark, kunde man ha väntat sig, att kolartorpen från bruks- och hyttorterna som initialagglomerationer koncentriskt spritt sig i mer eller mindre cirkulära områden. Nu fanns emellertid vid brukens tillkomst redan en över hela skogsområdet spridd bebyggelse av finntorp. När möjlighet nu gavs att livnära en större befolkning än tidigare, kommo även dessa gamla finska bebyggelseenheter att fungera som initialagglomerationer. Många av de första kolartorpen anlades nära bruk och hyttor. Men Säfsnäsverken voro redan från början så stora kolkonsumenter, att kolartorp redan tidigt fingo förläggas på relativt stort avstånd från industriorterna. Det var dock först under 1800-talet, då kolbristen i närheten av hamrarna blev kännbar, som man sökte sig till de avlägsnare delarna

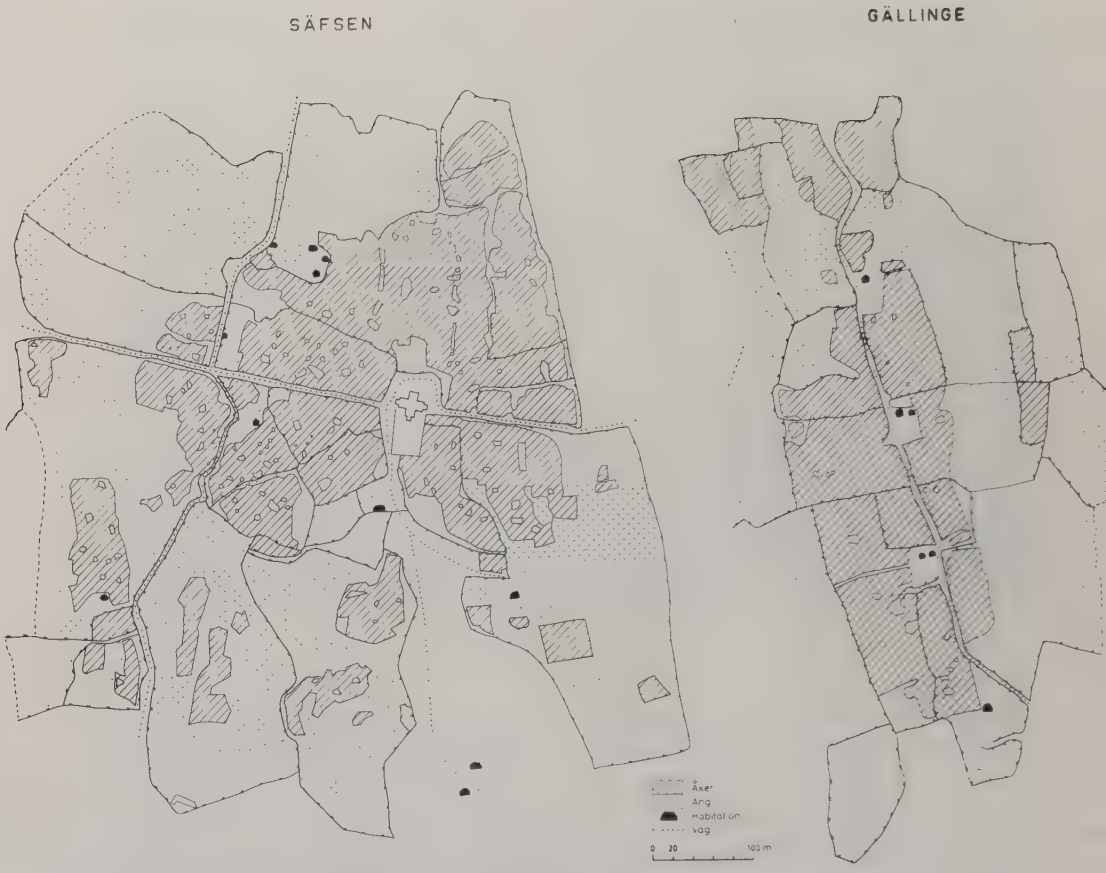


Fig. 20. Säfsen och Gällinge 1769. Källor: Karta över Gravendals, Strömsdals, Fredriksbergs, Annefors och Ulriksbergs skogar. Uppr. av A. Siölin 1768–1769, LantmäteristyrelsensA.

av skogsområdet. När Gravendal av denna orsak anlade Tyfors bruk på 1790-talet, följde ett mera ivrigt än framgångsrikt arbete att öka kolonisationen i denna del av skogsområdet. När Fredriksberg av samma orsak tvingades att hämta kol från trakten av Rösjön, fick man bebyggelse vid Rösjön, Kullerberget, Ängberget och Lejen. Källorna ge inga upplysningar om de principer, som voro vägledande, när bruken läto anlägga eller tillåto anläggning av torp ute på skogarna. Men när man närmare undersöker, hur expansionen försiggick, får man en bestämd känsla av att i första hand närheten till lämplig kolskog och goda betesmarker varit avgörande för valet av plats, först i andra hand ett ur olika synpunkter lämpligt åkerbruksläge.

Mān-bebyggelsen fick en långsträckt form, medan lid- och krönbebyggelsen

Bild 23. De steniga åkertegarna vid finntorpen ligga som oregelbundet formade block insprängda i ängsmarken. Stenhögar och stengärdesgårdar vittna vältaligt om odlarens flit och mödosamma arbete. – Stackberget.

samt "övrig" bebyggelse fick en mera utbredd, rundad form (fig. 20). Åkern låg som oregelbundet formade block, beroende på att man vid åkerbrytningen gjort halt inför stenigare partier. Vid bebyggelse med mān-läge lågo åkerblocken mest på kammen och en bit nedför sidosluttningarna, medan ängar och hagar utbredde sig ännu längre ned på sidosluttningarna. Vid bebyggelse med andra lägen låg åkerjorden mera utbredd, men även där kan man iakttaga, att äng och hagmark vanligen lågo längre ned på sluttningen i mindre frostfritt läge än åkern. Mellan åkergärderna lågo större eller mindre gräsbevuxna fläckar. Inom de större ängsblocken lågo ofta åkerintagor, "nybrott", "täppor" eller "vretar". Åkerjorden, ängar och hagar lågo väl samlade kring gården.

De större bebyggelseenheterna med flera habitationer hade varje gårdssamling av hus inom vederbörande habitations ägor, varför gårdssamlingarna kommo att ligga på något avstånd från varandra.

Enligt Hämäläinen var det karakteristiskt för mellersta Finland och för mellersta Skandinaviens finnmarker, att gårdarna i sin plan icke följde några be-

stämda regler utan hade husen spridda utan något klart sammanhang. Kartorna visa, att även en typ med regelbundet kringbyggd gård var vanlig i Säfsnäs.[75]

Den mest typiska byggnaden i finnmarkerna var rökstugan eller pörtet. När Säfsnäs blev bruksbygd, kunde man vänta, att svenskstugan med spis och murad skorsten skulle tränga ut rökstugan. Så blev dock icke fallet på lång tid. Under 1750-talet dyka svenskstugorna upp i bouppteckningarna. Senare var det vanligt med både rökstuga och spisstuga på gårdarna. I 1780-talets bouppteckningar noteras särskilt, att rökstugorna hade fönster. Hülphers har i sin beskrivning av dalaresan en skiss av en rökstuga från 1750-talet med träluckor i stället för fönster. Ännu under senare hälften av 1800-talet var rökstugan ganska allmän i Säfsnäs. De gamla finnarnas ättlingar behöllo rökstugan, och de nyinflyttade brukstorparna kommo i stor utsträckning från angränsande finnbygder i Värmland och Västmanland.[76]

När man vet, att torparnas ekonomiska förhållanden under 1800-talet otvivelaktigt något förbättrades (tabell 35) och när man samtidigt ser, hur inhyseshjonens och de lösa personernas antal starkt stegrades (tabell 54), kan man icke underlåta att förvånas över att nyanläggningen av brukstorp gick så trögt. Expansionen inom järnhanteringen skapade kring mitten av 1800-talet efter tidens mått talrikare och bättre förtjänstmöjligheter än tidigare. En frisk daglönare i sina bästa år, och särskilt en ogift, hade vid denna tid en relativt god bärgning – givetvis utan några som helst jämförelser med nutida förhållanden – som säkert för mången föredrogs framför ett tungt röjningsarbete på moränen. Man kan heller icke bortse ifrån möjligheten, att den bästa marken vid denna tid tagits i anspråk för kolonisation. Sentida tradition förfäktar i varje fall denna tes. Däremot voro de redan uppbyggda torpen livligt eftertraktade.

ARBETARNAS LIVSMEDELSFÖRSÖRJNING

SPANNMÅLSUTTAG I BRUKSMAGASINET

Torparna kunde tillgodose sitt spannmålsbehov genom uttag av säd i bruksmagasinet, genom köp och genom egen produktion.

Bruken i Säfsnäs fournerades med spannmål enbart av leverantörer i avlägsna bygder, framför allt från sedimentbygderna i Västmanland, Närke och Värmland. I ännu högre grad än Fagerstabruken voro Säfsnäsbruken på grund av naturförhållandena och därmed följande mindre jordbruk beroende av spannmålstillförsel från andra bygder.

Relativt snart utformades speciella spannmålsleveransområden, varifrån bruken hämtade sin spannmål regelbundet år efter år. De normala införselvägarna voro desamma som användes för stångjärnets utförsel. Dessutom gick en betydande införsel, den från Närke, direkt upp till Strömsdal över Nora och Gränsjön i Hjulsjö.[77]

Under 1730-talet synes betydligt mer än hälften av tillförseln ha gått över Filipstad. Men redan vid denna tid uppträdde en säljare, som senare i årtionden blev en av de största leverantörerna, Esplunda gård i Närke. En dryg tiondel kom från Arboga; tidvis var en del av denna spannmål importerad.[78]

Under 1760-talet blev handelshuset Hülphers i Västerås ombud – icke förlagsman – för järnet från Fredriksberg, och firman kom sedan i flera årtionden att ombesörja spannmålstillförseln till Fredriksberg. Firman köpte upp spannmål i Västerås-trakten dels av större jordägare, dels av tiondetagare, vanligen präster och gymnasielärare.

Under 1790-talet kom c:a 99 procent av den vid Fredriksberg–Ulriksberg utminuterade spannmålen från Hülphers i Västerås. Den normalt störste leverantören till Hülphers var greve A. L. Piper på Ängsö. Andra leverantörer voro brukspatron Lars Polhammar – med gamla anknytningar till Fredriksberg – på Fors i Västerfärnebo, major A. Z. Kröningssvärd på Stevre även i Västerfärnebo och adjutant F. O. von Unge på Mölntorp i Säby. Flera lektorer vid gymnasiet i Västerås sålde år efter år till Hüplhers av sin lönespannmål. Exempelvis sålde av lektorerna Jedeur tiondesäd från Svedvi, Ramén från Skultuna, Höjer från Kolbäck och Avelin från Haraker. Prosten Sträng sålde tiondesäd från Skerike och domprosten Fant från Dingtuna. Abraham Hülphers levererade själv mindre kvantiteter från sina gårdar Gunsta och Tåå. Endast under ett av de undersökta åren 1791–1795, nämligen 1792, kom spannmål från Filipstad, och blott en gång, 1795, levererade säfsnäsbor säd, sammanlagt fem tunnor råg och tio tunnor korn.

Den till Gravendal–Strömsdal levererade spannmålens ursprungliga härkomst kan ej exakt anges. Major G. Lagerhjelm på Falkenå i Kräklinge, Närke, var en stor och regelbunden leverantör. En annan stor Närke-leverantör var handelshuset Broms i Örebro; om denna spannmåls ursprung nämnes dock intet i källorna. Endast en gång, 1791, togs spannmål från Västerås och då blott fem tunnor.

År 1829 köpte brukspatron N. Mitander hälften i Fredriksbergs bruk. Bergmästare Hülphers och patron Mitander blevo gemensamt disponenter, och enligt överenskommelse skulle Mitander sälja ⅔ av järnet och skaffa säd och förlag i samma proportion. Mitanders andel av spannmålsleveranserna var dock hela tiden större, 75–95 procent; all denna spannmål kom via Filipstad, men den ursprungliga härkomsten är okänd. Från Västerås kom med firman

F. Langenberg som leverantör den övriga kvantiteten, även denna av okänt ursprung.[79]

Spannmålstillförseln till Gravendal under perioden 1833–1837 sköttes genom disponenten, brukspatron L. Lennartson. Något över 60 procent av denna spannmål hade Lennartson köpt upp av icke namngivna personer, troligen i Värmland och Västergötland; som hämtningsorter för transporterna upp till Säfsnäs nämnas utom Norum och Kappstad i Östra Fågelvik även Skattkärrs lastageplats vid Vänern. Av den övriga spannmålen levererade greve A. Lewenhaupt på Säbylund i Kumla, Närke, och M. Palbitzki på Julita, Södermanland, regelbundet större kvantiteter.

Under 1860-talet levererades spannmålen till Fredriksberg av flera större leverantörer från dels Västerås och Köping, dels Filipstad. Om denna spannmåls egentliga ursprung säges intet i källorna. Betydande partier havre kommo från Stora Tuna.

Spannmålen till Gravendal–Tyfors vid denna tid kom från flera större leverantörer, bl.a. C.-H. Lennartson på Norum och N. Mitander i Filipstad, E. Bratt i Lidköping, O. Lyrholm i Göteborg samt spannmålshandlare i Karlstad och Kristinehamn. Om denna spannmåls härkomst nämnes intet. Däremot namnges ett trettiotal bönder och några präster från slättbygderna mellan Kristinehamn och Karlstad. – Det förefaller, som om släktskapsförhållanden och andra relationer ofta spelat en viss men obestämbar roll vid valet av spannmålsleverantörer.[80]

Blott enstaka år med svag spannmålsskörd synas svårigheter ha yppats att skaffa spannmål. Inköpsorganisationen fungerade tämligen oförändrat och automatiskt år från år.[81]

Transporten av spannmålen upp till det avlägsna Säfsnäs ombesörjdes normalt av försäljarna, vanligen då till Marnäs eller Filipstad, varifrån bruken skötte transporten vidare till Säfsnäs. Transporterna komplicerades av att forbönderna alltid voro angelägna att få returfrakter. Ett ständigt besvär hade man i Säfsnäs med spannmålen från Närke. Gravendal önskade få denna spannmål körd dit direkt över Nora. Från Nora var det vintertid en sex mil lång relativt jämn och backfri väg över sjöar och myrar via Järnboås, Bredsjö och Gränsjön upp till Strömsdal. Leverantörerna i Närke hade mycket svårt att förmå närkingarna att köra upp till Strömsdal, eftersom det var svårt att få returfrakt; från Filipstad däremot kunde man få tackjärn. På grund av snöhinder kunde fororna dessutom ofta icke komma upp till Strömsdal; vid flera tillfällen måste spannmålen lämnas vid Gränsjön.[82]

Kontant försäljning av spannmål till underlydande förekom ej. Enligt Jacobson köptes av torparna endast några få tunnor av en och annan i städerna.[83]

Tabell 14. Torparnas i Säfsnäs spannmålsuttag i bruksmagasinen. Procentuell fördelning efter sort ("ren säd").

Sort	1735	1768	1791–1795	1833–1837	1860–1864
Råg	69	57	58	48	56
Korn	22	28	36	13	7
Malt	6	2	1	—	—
Ärter	3	3	1	1	2
Havre	—	10	4	38	35
Korn + malt	28	30	37	13	7
Havrens andel efter tunntal	—	18	8	54	52

Källor: Avräknings- och Kapitalböcker, Säfsnäsbruken, HBA.

Anm.: I havren ingår 1833–1837 en mindre kvantitet blandsäd, representerande en procent av hela uttaget.

Det var givetvis för riskabelt för torparna att beröva sig möjligheterna att vid behov kunna lita till bruksmagasinets spannmålsförråd. Det var heller ingalunda säkert, att torparna alltid kunde uppbringa spannmål till lägre pris, än de kunde få betala vid bruket; de kunde t.o.m. riskera att inte alls komma över spannmål. Man behöver inte nödvändigtvis spåra ohemula vinstintressen från brukens sida i deras vägran att tillåta spannmålsköp på annat ställe än i bruksmagasinet. Brukens spannmålshandel skulle ha löpt risk att desorganiseras, om torparna efter eget gottfinnande ibland – vid låga spannmålspriser i marknaden – fått köpa på egen hand för att dessemellan vid höga spannmålspriser anlita bruksmagasinet. Hade bruksmagasinet saknat spannmål i en situation, då torparna icke kunde komma över spannmål i marknaden, kunde konsekvenserna ha blivit ödesdigra för brukshanteringen.

Man kan alltså med största säkerhet förutsätta, att de enda spannmålskvantiteter av någon nämnvärd omfattning torparna hade att tillgå voro dels de i bruksmagasinet uttagna, dvs. i avräkningsboken redovisade, dels de av dem själva producerade.

Då uttagen voro mycket likformiga vid Gravendal och Tyfors, vid Fredriksberg och Ulriksberg ha dessa verk sammanförts i tabell 14. Smidespersonalens och torparnas uttag förete både likheter och skillnader (jämför tabell 31). Torparnas uttag visar, att havren slog igenom först under 1800-talet, då detta sädesslag kom att spela en betydligt större roll i torparnas än i smidespersonalens uttag. Torparnas spannmålsuttag voro betydligt mindre än smidespersonalens. Medan bruksmagasinet svarade för 85–95 procent av smidesperso-

nalens spannmålsbehov, fingo torparna där blott – eller sett ur en annan synpunkt icke mindre än – 25–40 procent av sitt spannmålsbehov.

Torparna gjorde betydligt större uttag än självägarna. De låga beloppen för de sistnämnda bero icke på genomsnittligt låga uttag utan på att flera självägare icke togo ut någon spannmål alls, medan andra självägare togo ut relativt stora kvantiteter. Dessa självägare utan spannmålsuttag producerade med visshet icke tillräckligt med spannmål själva utan fyllde tydligen sitt underskott genom köp på annat håll, troligen i Filipstad. – Det är naturligt, att daglönarnas spannmålsuttag var större än torparnas.

EGEN PRODUKTION

Källor

SIÖLINS UPPMÄTNING 1768–1769. SKATTEVÄRDERINGEN 1769

I samband med ansökningar från finnar och bruk att få skatteköpa finntorp i Säfsnäs gjordes av häradsrätten på sommaren 1769 en skattevärdering av de före brukens tid i Säfsnäs befintliga finntorpen, vilka uppmättes och kartlades av lantmätare A. Siölin. Skattevärderingen har dessutom uppgifter om antalet hästar, kor och småkreatur på dessa torp. Kartorna äro mycket omsorgsfullt gjorda, och arealsiffrorna torde få anses vara tillförlitliga. För kreaturen anges det antal, som kunde vinterfödas på torpen. Då uppmätningen och kartläggningen samt kreatursuppgifterna icke innefatta de under brukstiden tillkomna torpen, har siffermaterialet blott begränsat värde.[84]

JACOBSSONS UPPMÄTNING 1822–1927

I samband med skatteköpsfrågans aktualisering under 1820-talet läto bruken i och för förnyad anhållan om skatteköp lantmätare Jacob Jacobson kartlägga hela socknen. Beskrivningen innehåller förutom arealen av åker, ängar och hagmarker även en del värdefulla uppgifter om näringslivet, särskilt jordbruket. Jacobson och hans medhjälpare fingo under de fem åren god inblick i ortens förhållanden. Arealsiffrorna torde vara mycket tillförlitliga.[85]

I avdelningen "Jordeböcker m.m." för Gravendals- och Fredriksbergsverken finns ett odaterat sammandrag för dessa verks områden. Det har samma arealsiffror som Jacobsons kartbeskrivning men dessutom uppgifter om antalet hästar och kor samt en tyvärr icke specificerad post småkreatur. Av namn i sammandraget att döma äro uppgifterna från slutet av 1820-talet. Tydligen ha de insamlats i samband med Jacobsons kartarbete. Det framgår

dock icke, hur uppgifterna införskaffats, ej heller om de avse antalet djur för tillfället eller om de avse det antal djur, som normalt kunde födas vid torpen.[86]

SKOGSAVRÖSNINGEN 1833

Från den i början av 1830-talet beordrade skogsavrösningen finnas en del arkivhandlingar från år 1833. Till grund för detta arbete lågo Jacobssons arealsiffror. Dessutom tillkommo uppgifter om det antal kreatur, hästar, nöt och småkreatur, som kunde vinterfödas vid torpen. Dessa kreaturssiffror äro icke identiska med dem i 1827 års sammandrag. Jacobson deltog i denna undersökning om det blivande skogsanslaget.[87]

BERGMÄSTARUNDERSÖKNINGEN 1842

Sedan genom kunglig resolution 1840 skogsavrösningen fastställts, verkställdes den 1841–1842 av Jacobson, som även bevistade och tydligen spelade en framträdande roll vid en bergmästarundersökning av skogen år 1842. Undersökningen har arealsiffror för åker, äng, hagar och skogsmark. Någon nymätning av hela socknens åkerareal gjordes icke. Däremot upprättades kartor med beskrivningar över nybyggen, anlagda sedan Jacobsons mätning. Nyodling vid äldre torp har även tagits med i arealsummorna. I övrigt äro dessa desamma som i Jacobsons beskrivning. Arealen hagar är ungefär densamma som hos Jacobson, medan ängar och slåttermyrar äro betydligt större enligt bergmästarundersökningen, som dock icke meddelar, hur man fått dessa summor. Undersökningen anger även det antal kreatur, som kunde vinterfödas men tyvärr blott på nybyggena. – Undersökningen har dessutom uppgifter om kolutbytet per tunnland skog samt om återväxten.[88]

ELLSÉNS OCH KJELLINS KARTERING 1860–1866

Efter skogsavrösningen förrättades av lantmätarna F. Ellsén och D. Kjellin ny uppmätning och kartläggning av åker, äng, betesmark och hagmark i och för skattläggning och skatteköp. Jacobsons och Ellsén-Kjellins uppmätningar och karteringar äro de enda fullständiga över socknen och av allt att döma mycket omsorgsfullt utförda.[89]

LINDERBORGS REVBOK 1831

På hösten 1831 företog f.d. kronofogden P. U. Linderborg med biträde av kronolänsman N. Lundquist i Säfsnäs och nämndemannen L. Gezelius i Järna en uppskattning och mätning av åbyggnader och jord på samtliga torplägenheter under Fredriksberg–Ulriksberg. Förrättningen gjordes på uppdrag av bruket dels för att utröna, i vilken utsträckning torparna fått lösen för

gjorda nyodlingar och förbättringar, dels för att kunna göra upp arrendekontrakt med torparna. Resultatet finns redovisat och sammanfattat i den s.k. Linderborgs revbok. Den har uppgifter om åkerareal, nyodlad åker, utsäde, avkastning på slåttermarker, antal kreatur och i en del fall om brukningsmetoder. Revningen omfattade blott brukstorpen, icke röjselrättsägarnas gårdar, och kom därför att omfatta c:a 85 procent av alla jordbrukslägenheter inom området. Revningsarbetet gjordes tydligen med stor noggrannhet.[90]

SKRIFTLIGA KÄLLOR AV BEGRÄNSAD OMFATTNING

Från slutet av 1700-talet och början av 1800-talet finns en del källmaterial rörande åkerareal, utsäde, skörd och boskap. Sifferuppgifterna gälla i samtliga fall icke hela socknen, blott delar därav. De komplettera dock i flera avseenden de större undersökningarna. – Hit höra framför allt c:a 150 *bouppteckningar* från tiden 1770–1830 med specificerade exaka kreaursuppgifer.[91]

Fjärdingsman J. Tilling förrättade våren 1804 – tydligen på uppdrag av bruket – uppskattningar av 22 torp under Fredriksberg, varvid torparna fingo uppge areal, utsäde och spannmålsavkastning, antal kreatur och i en del fall även foderavkastning. Från år 1806 finns bevarad en liknande undersökning – troligen gjord av Tilling – av 22 torp under Gravendal; denna undersökning tog enligt uppgift 18 dagar och gjordes i slutet av oktober och början av november. Högst tre torp undersöktes per dag, och undersökningen synes – bortsett från att ingen arealmätning gjordes – ha verkställts med stor omsorg. På sommaren 1807, i slutet av maj och början av juni, undersöktes, med stor sannolikhet av samme man, ytterligare 15 torp under Gravendal; undersökningsdokumentet är dock skadat, och blott för åtta av torpen äro uppgifterna fullständiga; endast dessa åtta fullständiga uppgifter redovisas i fortsättningen från 1807 års undersökning. – De av torparna lämnade uppgifterna underkastades alla en kritisk granskning av undersökningsmannen, som angav, hur mycket man enligt hans åsikt borde så och hur stor skörd man borde få; upplysningar finnas också om jordens brukningssätt. – De tre undersökningarna kallas i fortsättningen *Tillings undersökning*, oaktat det icke är fullt säkert, att alla undersökningarna gjorts av Tilling. Den måste trots sin begränsade omfattning tillmätas ett betydande värde.[92]

Åren 1819–1821 gjordes av Gravendals bruk en undersökning i syfte att eventuellt lägga ned all spannmålsodling vid brukstorpen, det s.k. *vall-läggningsprojektet*. Torparna skulle i stället odla enbart vallväxter och potatis. Denna undersökning med siffror för åkerareal, utsäde, skörd och kreatur omfattade blott torplägenheterna på Gravendals-skogen. – Av akterna framgår icke hur man fått dessa siffror. Då undersökningen emellertid gjorts av den nitiske och duglige inspektor L. Malmström och då någon anledning i denna

situation icke fanns att på något sätt tillrättalägga siffrorna, torde undersökningen kunna tillmätas ett betydande värde.[93]

Samma slags uppgifter från samma begränsade område finnas från en undersökning år 1859 för en eventuell sammanslagning av Gravendals- och Fredriksbergsverken, det s.k. *sammanslagningsprojektet*.[94]

Prästerskapets uppgifter (1759–1820) innehålla allmänt hållna upplysningar om skörd och väderlek samt fr.o.m. år 1802 uppgifter om utsäde och korntal. Uppgifterna förefalla att i många fall ha fått en slentrianmässig utformning.[95]

CRAELII OCH AROSENII ARBETEN

De tryckta arbetena av Craelius och Arosenius ha detaljerade siffror för areal, utsäde, skörd och boskap omkring 1830 respektive 1867. Lantmätare Craelius var medarbetare till Jacobson i det stora karteringsarbetet och förvärvade under en tämligen lång vistelse i Säfsnäs en mycket god kännedom om bygden. Craelius har samma areal som Jacobson. Antalet kreatur hos Craelius är lägre och är tydligen från ett annat år, möjligen ett enstaka år. Arosenius har Ellséns tillförlitliga arealsiffror. Hans kreaturssiffror äro med obetydliga differenser tydligen hämtade ur 1866 års uppgifter från Hushållningssällskapet till Statistiska centralbyrån, medan hans utsädessiffror något avvika från denna källa. Arosenii kreaturs- och utsädessiffror torde icke vara tillfredsställande (se nedan).[96]

HUSHÅLLNINGSSÄLLSKAPETS RAPPORTER 1865–1911

Genom kungligt cirkulär 3/3 1865 fingo rikets hushållningssällskap i uppdrag att årligen insamla och till Statistiska centralbyrån insända uppgifter för jordbruksstatistik. Insamlandet sköttes i varje socken av en för detta ändamål särskilt tillsatt kommitté. Denna statistik är som känt behäftad med stora brister. Uppgifternas värde är ju helt beroende av hur sockenkommittéerna fyllde sin uppgift.[97]

För Kopparbergs län synes statistiken vara särskilt bristfällig fram till slutet av 1880-talet. År 1888 blev emellertid H. Juhlin-Dannfelt Hushållningssällskapets sekreterare, och därmed kom en verklig uppryckning på detta område. Juhlin-Dannfelt framhöll i 1887 års rapport svårigheten att i det vidsträckta länet insamla uppgifterna, som "i de flesta fall torde grunda sig på jämförande beräkningar, enär dels tillförlitliga arealuppgifter saknas, dels allmogen inom länet aldrig mäter utsäde eller skörd". För att nå bättre resultat gjorde man i Kopparbergs län fr.o.m. år 1896 årligen, utom 1905, detaljundersökningar i några socknar, i Säfsnäs 1898 och 1910. – Det ligger utom ramen för denna undersökning att ingå på förhållandena under senare delen av

1800-talet. Intet talar dock för att de från Säfsnäs år 1866 insända uppgifterna om kreatursantal och utsäde skulle vara tillförlitligare än uppgifterna från andra socknar; man vet ingenting om uppgifternas proveniens.[98]

Produktion av spannmål och potatis

SVEDJEBRUK

Det är icke möjligt att närmare ange, hur omfattande svedjandet egentligen var under brukstiden. Under hela 1700-talet var det i varje fall mycket allmänt. Vid en tvist om kolleveranser år 1777 åberopade två torpare i Tyn som en särskild förtjänst, att de under de senaste fyra åren icke svedjat. År 1824 skrev inspektor L. Malmström till disponenten om föregående års dåliga skörd och årets brist på spannmål: "Icke heller hade kolarna i år något understöd av svedjefall som förr". Samma år begärde flera torpare under Gravendal vidsträcktare svedjerätt med motivering att få halm till kreaturen. Foderbristen detta år hotade en del brukskörslor, och torparna funno det tydligen effektivare att åberopa foder- än spannmålsbrist. Bruket medgav också, att "emot § 3 i 1822 års skogvaktarinstruktion må svedjande i ris efter mogen skog även tillåtas å annan än sumpig skog", dock först efter syn.[99]

Av bruksräkenskaperna framgår det, att man ännu under 1830-talet, använde den gamla metoden att bränna den fällda skogen och *sedan* kola sotveden. Craelius framhåller om förhållandena vid slutet av 1820-talet: "Rågen, som sås mest på svedjelanden, ger en god skörd". Arosenius anför från 1860-talet: "Av gammalt såddes rågen nästan uteslutande på svedjelanden, men sedan detta skogsödande odlingssätt helt och hållet upphört, har man även flyttat rågodlingen till åkertegarna". Svedjebruket har alltså upphört i Säfsnäs under tiden mellan 1830 och 1860. Simon Norrman i Dunderberget (f. 1864) har muntligt meddelat, att rågfall förbjödos av bruket i hans fars ungdom i mitten av 1840-talet. – Även i de småländska bruksbygderna synes denna form av svedjebruk ha upphört omkring 1840.[100]

När svedjebruket under 1800-talet förbjöds i Säfsnäs, spelade skogsvårdssynpunkter en till synes dominerande roll. Man kan dock icke underlåta att påpeka, att svedjebrukets slut till tiden tämligen väl sammanfaller med potatisodlingens definitiva genombrott. Man kan åtminstone förmoda, att svedjebruket skulle ha levat kvar längre, om icke potatisodlingen medgivit en t.o.m. ökad kolhydratförsörjning.

Simon Norrman har berättat följande om svedjeskörd i Säfsnäs under 1800-talet: Sedan rågen på fallet skurits med lie eller skära, skylades den några dagar med 10–15 band i varje skyl. Om svedjefallet låg nära gården, kördes rågen hem på slip eller i pinnskrinda och sattes upp i höga finnhässjor för

ytterligare torkning. Om fallet låg avlägset, hässjades rågen på platsen på ett sätt, som kom hässjan att mest likna två travar rågband med axändarna vilande mot varandra. Denna råg kördes hem på vintern, helst i blidväder, ty rågkornen sutto då bäst kvar i axet. Denna på vintern hemkörda råg tröskades utan någon extra torkning i rian men fick i stället en eftertorkning på bastulaven före malningen. Säden måste nämligen vara "skraptorr" för att kunna malas på de orefflade stenarna i skvaltkvarnarna, annars klibbade mjölet fast. När man malde på brukets kvarn, behövdes icke denna extra torkning.

Det säger sig självt, att det var mycket frestande att hugga en ordentlig sved i stället för att nöja sig med att bränna resterna efter kolvedhuggningen; eller också kolades blott den grövsta skogen, för att man skulle få mera svedjeved. Ibland företogo bruken grundliga svedjerazzior. Vid en dylik år 1748 ertappades 32 svedjare med 64 svedjefall, varjämte 13 fall hade okänd ägare. Vid denna syn noterades för ungefär hälften av svedjefallen, hur man förfarit med veden. Vid ett tjugotal tillfällen hade den efter svedjandet överblivna veden kolats, medan den lika många gånger fått ligga kvar och ruttna. I femton fall angavs den svedjade skogen ha varit ungskog, medan man tre gånger gett sig på grovskog. Vid 1749 års bergsting voro ovannämnda svedjare instämda, erkände sig svårligen ha förbrutit och anhöllo om förskoninig och lovade att aldrig mera svedja. Tydligen krävde bruken tillstånd även för ett enligt laga förordningar tillåtet ris-svedjande, vilket krav bergstingsrätten godkände.[101]

Denna kontroll av svedjandet gick aldrig att helt förverkliga. Svedjemålen voro fortfarande talrika. Man förebar vanligen, att man måste svedja för mulbetets skull. Vid de stora svedjesynerna talas endast om den kvarliggande veden, den skurna rågen eller utsädet; däremot nämnes i detta sammanhang intet om eventuella avsikter att skapa slogar eller betesmarker. Det är en helt annan sak, att man fick dylika så att säga på köpet, men det är svårt att avgöra, vad som var det primära syftet, rågen eller slåttermarken/betet, när man svedjade. Troligen ha båda dessa faktorer samverkat.[102]

Slutade svedjebruket tidigare i denna av bruken helt dominerade trakt än i angränsande av bruk mera oberoende trakter? Ja, tydligen något men icke mycket tidigare. På Äppelbo finnmark skars enligt muntlig uppgift av Daniel Klingberg i Ärtberget (f. 1849) det sista rågfallet i mitten av 1850-talet. Från Nås finnmark har Lås Olof Olsson i Flatfäbodarna (f. 1850) lämnat några intressanta upplysningar. Det sista rågfallet på denna finnmark skördades omkring 1865 i närheten av Flatfäbodarna. Däremot var det vanligt även senare, att skog fälldes till kolved i slutet av april eller början av maj, varefter träden fingo ligga okvistade och torka hela sommaren. På sensom-

Tabell 15. Åkerareal i Säfsnäs 1725–1867 (tunnland).

År	Åkerareal	Tunnland åker per 100 invånare
1725	90	36
1769	(134)	—
1827	758	36
1842	770	30
1867	1.052	35

Källor: För 1725: Revbok för Nås socken 1736–1737, ULA. *För 1769:* Beskrivning till karta över Gravendals, Strömsdals samt Fredriksbergs, Annefors och Ulriksbergs skogar. Upprättad av A. Siölin 1768–1769, Lantmäteristyrelsens A.. *För 1827:* Karta med beskrivning över till Fredriksbergs och Gravendals bruk upplåtna rekognitionsskogar. Upprättad 1822–1827 av J. Jacobson, A 773: 4, HBA. *För 1842:* Bergmästarundersökning av rekognitionsskogen i Säfsnäs 1842, A 779: 49, HBA. *För 1867:* Karta i tre delar över avrösningsjorden till Säfsnäs socken. Upprättad 1860–1866 av F. Ellsén, renoverad 1870 av D. Kjellin, LantmäterikontoretsA, Falun.

Anm.: Beloppen för 1769 gälla blott de gamla finntorpen. I kartbeskrivningens sammandrag 1769 äro summorna för Hån och Säfsen för höga på grund av felsummering och slutsummorna därför för höga. I tabell 15 räknas med de korrigerade beloppen.

maren eller på hösten tände man de fällda träden, och när elden slocknat, var det inte mycket kvar att kvista. Sedan släpade man ihop den kvistade sotveden och reste milan. Det var alltså samma arbetsbesparande metod som tidigare, men nu sådde man inte längre råg i askan. Det blev dock mycket gott bete efter en sådan bränning, och en del personer hägnade också in dessa fall en tid. Dylikt svedjande förekom i Nås finnmark till början av 1890-talet, då Lås Olof enligt egen utsago var den siste, som gjorde ett sådant fall.

Det är givetvis omöjligt att ens tillnärmelsevis ange den virkeskvantitet, som svedjandet under denna period krävde. Direkt skogskonsumerande var ju svedjandet, endast då skogen svedjades, utan att sotveden höggs upp till kolved. Naturligtvis gick en mindre del av den till kolved lämpliga delen av trädet till spillo vid bränningen. Det var värre, om man brände veden två gånger. Alla källuppgifter tala för att bruken i Säfsnäs från 1770-talet fått svedjandet under god kontroll, dvs. all ved tillvaratogs, endast *en* bränning gjordes före kolvedens upphuggning, och bränning av blott kvistar och toppar blev allt vanligare. Under dylika förhållanden var den direkta virkesförstöringen obetydlig.

ÅKERAREALEN

Den mest påtagliga förändringen inom svenskt jordbruk under 1700-talet bestod i nyodlingarna. Detta gäller i särskilt hög grad om Säfsnäs. Här var

Tabell 16. Åker, äng och hagmark i Säfsnäs omkring 1830 (tunnland).

Kategori	Åker	Äng	Hagmark	Kategori	Åker	Äng	Hagmark
Gravendal				*Fredriksberg*			
Torpare	207	2.047	1.051	Torpare	146	2.753	247
Självägare	13	174	170	Självägare	28	568	214
Dagkarlar	17	121	68	Dagkarlar	4	73	13
Herrg., smedstorp	57	73	108	Herrg., smedstorp	54	408	128
S:a	294	2.415	1.397	S:a	232	3.802	602
Tyfors				*Ulriksberg*			
Torpare	27	428	90	Torpare	116	2.066	319
Självägare	19	201	65	Självägare	21	327	50
Dagkarlar	6	23	55	Dagkarlar	12	72	32
Herrg., smedstorp	11	38	95	Herrg., smedstorp	20	83	122
S:a	63	690	305	S:a	169	2.548	523
S:a G + T	357	3.105	1.702	S:a F + U	401	6.350	1.125
Hela Säfsnäs							
Torpare	496	7.294	1.707				
Självägare	81	1.270	499				
Dagkarlar	39	289	168				
Herrg., smedstorp	142	602	453				
S:a	758	9.455	2.827				
Ellsén 1860–1866 (hela Säfsnäs)	1.051	12.261	—				

Källor: Jacobsons uppmätning 1822–1827 (se tabell 15), HBA. Kungl. Maj:ts och Bergskollegii utslag 1838 ang. skogsavrösning i Säfsnäs, Lantmäterikontorets A. Ellséns uppmätning 1860–1866 (se tabell 15), LantmäterikontoretsA, Falun; A 777, HBA.

det den starka invandringen i samband med brukshanteringens uppblomstring, som var den främsta drivkraften.

Tyvärr finnas inga möjligheter att få reda på brukstorpens totala åkerareal före 1820-talet. Vid bruken anlitades vanligen för åkerröjning lejd arbetskraft, men även vid brukstorpen förekom detta. Vanligen röjde dock torparna själva. Vid bruken bröt även smidespersonalen åker. År 1824 anhöll disponent J. A. Leijonmarck hos Patriotiska sällskapet om medalj åt torparna Hans Joelsson i Jägaråsen och Sven Carlsson i Bråthöjden för deras odlingsflit.[103]

Vid ett fåtal tillfällen lämnade bergstingsrätten tillstånd till uppodling, men oftast ordnades denna sak genom direkt uppgörelse mellan torparen och bruket. Fortfarande var det morän på fastmark, som röjdes till åker. År 1768 hade visserligen Fredriksbergs bruk en mindre utgift för "Säfsmossens uppodling", men ännu år 1830 nämnes en planerad mossodling i Jägaråsen som

Tabell 17. Åker, äng och hagmark i Säfsnäs omkring 1830 (tunnland per brukningsdel; med decimaler).

	Åker		Äng		Hagmark	
	Torpare	Själv-ägare	Torpare	Själv-ägare	Torpare	Själv-ägare
Gravendal	3,22	2,60	33	35	16	34
Tyfors	2,08	2,11	33	22	7	7
G + T	3,04	2,28	32	27	15	17
Fredriksberg	2,36	2,55	44	52	4	20
Ulriksberg	3,22	3,50	57	55	9	8
F + U	2,67	2,88	50	53	6	16
Säfsnäs	2,83	2,61	42	41	10	16

Käller: Se tabell 16.

något ganska märkligt. En "mossåker" på 36 snesland omtalas i en bouppteckning år 1795 från Bråthöjden.[104]

I och med Jacobsons och Ellséns uppmätningar får man fullgoda arealsiffror för hela Säfsnäs socken. Vid båda tillfällena var den procentuella fördelningen av odlad jord på gamla finntorp och nyare brukstorp nästan exakt lika eller c:a 30 respektive 70 procent.

Åkerarealen ökade c:a 40 procent från 1830- till 1860-talet. Man förvånas möjligen i första ögonblicket över att självägarna i genomsnitt hade något mindre åker än torparna; små brukningsdelar dominerade klart bland självägarna (tabell 17, 18). Det låg i brukens intresse – och förmåga – att hindra en för dem oförmånlig klyvning och därmed minskning av torpens areal. Åkerarealerna per nominatus voro små, därom råder intet tvivel. Då veterligen inga uppgifter finnas om åkerarealen på torpen i andra bruksbygder, kan man icke avgöra, om denna var påfallande liten i Säfsnäs. I Nås socken, som uppmättes ungefär samtidigt, var åkerarealen – huvudsakligen mager sedimentjord – per brukningsdel 5,6 tunnland. Man kan dock icke utan vidare bedöma försörjningsmöjligheterna i två bygder genom att enbart jämföra åkerarealen. Det är givetvis viktigare att känna åkerns avkastningsförmåga. Dessutom kunde försörjningen även för brukstorpare i två skilda bruksbygder baseras i ena fallet i stor utsträckning på åkern, såsom vid Österby, Horndal och i östra Småland, i andra fallet i betydande grad på slåtter och betesmarker som i Säfsnäs.[105]

Endast en självägare hade 1830 större åkerareal än sex tunnland, Mats Matsson i Hoberget, och endast tre hade drygt fyra tunnland, Per Persson i Kvarnberget, Petter Jansson i Låsen och Petter Persson i Palmhöjden. Två

Tabell 18. Brukningsdelarnas storlek i Säfsnäs efter areal åker omkring 1830 (tunnland).

	Antal torpare med				Antal självägare med			
	< 1	1–3	3–5	> 5	< 1	1–3	3–5	> 5
Gravendal	1	20	38	5	1	3	1	—
Tyfors	—	11	2	—	2	6	1	—
G + T	1	31	40	5	3	9	2	—
Fredriksberg	5	36	17	4	2	6	3	—
Ulriksberg	—	16	16	4	1	2	2	1
F + U	5	52	33	8	3	8	5	1
S:a Säfsnäs	6	83	73	13	6	17	7	1
Procentuell fördelning	4 %	47 %	42 %	7 %	20 %	55 %	21 %	4 %

Käller: Se tabell 16.

torpare hade drygt sex tunnland åker, Anders Jansson i Kvarnberget och Erik Ersson i Tjädertjärn, elva hade mellan fem och sex tunnland. Dylika större torp funnos i Nordtjärn, Hösjöberget, Drafsen, Bråthöjden, Gräshöjden och Lövkullen. Torparnas kvantitativa dominans – 66 procent av hela åkerarealen, 77 procent av ängen – framträder dock tydligast av tabell 16.

Nyodlingen under tiden 1827–1842 förefaller oväntat liten, om man jämför med tiden 1842–1867 (tabell 15). Svedjebruket i kombination med kolning försvann just under tiden efter 1842, och detta kan givetvis ytterligare ha sporrat intresset för nyodling. Det framgår av flera uppgifter i sockenstämmoprotokollen, att intresset för nyodling var mycket stort under 1840- och 1850-talen. Bruken voro mycket angelägna, att det nyodlades. Hela brukstiden karakteriseras av ett betydande nyodlingsarbete. Åkerarealen per invånare var ungefär densamma som i en annan brukssocken i en helt annan del av landet men även där i en skogsbygd, Godegård i Östergötland. Det kan noteras, att åkerarealen per invånare i Säfsnäs höll sig tämligen konstant fram till 1860-talet.[106]

KULTURVÄXTERNA

Förutom vad tidigare relaterats om tiondelängderna kan följande tilläggas för brukstiden. Tiondet var rörligt till år 1775. Antalet nominati i tiondelängderna var vid brukens tillkomst c:a 50 men kom senare trots det stora antalet nyanlagda torp sällan över 60. En närmare undersökning av längderna år för år visar dessutom fr.o.m. 1720-talet ganska stereotypa belopp

för varje tiondegivare. När fast tionde infördes år 1775, bestämdes det till 70 tunnor 6 fjärdingar "kornblandad havre" för Nås och Säfsnäs tillsammans eller c:a 53 tunnor "ren säd", för enbart Säfsnäs c:a 16 respektive 12 tunnor. I medeltal hade under åren 1765–1774 årligen levererats endast c:a 47 tunnor eller 25 tunnor "ren säd", för enbart Säfsnäs 12½ respektive 6½ tunnor. Man har därför anledning förutsätta, att ett rätt stort underslev med tionde förekom under årtiondena före det fasta tiondets införande.

Fr.o.m. senare delen av 1720-talet, dvs. under brukstiden, var havren enligt tiondelängderna det klart dominerande sädesslaget på åkern (tabell 3). Havren var dock knappast ren och oblandad. Av tiondelängdernas redovisning av havre, korn och blandsäd framgår det tydligt, att den i Säfsnäs vid denna tid odlade havren närmast kan rubriceras som blandsäd.[107]

Det fr.o.m. 1820-talet allt rikare källmaterialet visar i stora drag fördelningen av de olika kulturväxterna, främst spannmålen. Rågen spelade hela tiden en underordnad roll på åkern. Ett detaljerat studium av källmaterialet framhäver med önskvärd tydlighet trasslet med blandsäden i äldre tid, då skillnaden mellan korn, blandsäd och havre ofta var mycket liten.

En av de viktigaste nyheterna i 1700-talets svenska jordbruk var den begynnande potatisodlingen. Under 1740- och 1750-talen propagerade man i Sverige ivrigt härför. Bl.a. gjordes flera år försök med potatisodling i Ramsberg i nordvästra Västmanland, ej långt från Säfsnäs. Spridningen gick dock mycket trögt, och inte förrän under århundradets sista årtionden började potatisens genombrott i län efter län, men först under 1800-talets två första årtionden vann potatisen sin definitiva ställning inom folkförsörjningen.[108]

Potatis omtalas första gången i Säfsnäs veterligen år 1795. Den saknas märkligt nog helt i de noggranna redogörelserna för Tillings förrättningar 1804–1807. – I prästerskapets statistiska uppgifter redovisas potatis från 1802, då statistiken börjar, men med små belopp. Först 1820 redovisas större belopp. I 1821 års vall-läggningsprojekt anges potatisskörden – med utsädet, två tunnor per nominatus, avdraget – till 1231 tunnor, vilket blir c:a 18 tunnor per nominatus. I Linderborgs revbok från år 1831 redovisas för nästan samtliga nominati potatis; utsädet anges till 2½ tunnor per nominatus. Gottlund, som företog sin resa genom dessa trakter i augusti 1817, nämner vid flera tillfällen, att han som förtäring bjöds på potatis – av årets skörd – och smör, däremot sällan på bröd och gröt. Föregående år hade varit ett dåligt skördeår, och årets spannmålsskörd var ännu icke bärgad. Hans formuleringar antyda, att potatisen var ganska allmän. Från 1818, men icke tidigare, och under hela 1820-talet uppträder potatisen ofta i boupptecknings med skörde- och utsädesbelopp, som visa potatisens stigande betydelse. Potatisen hade tydligen sin definitiva genombrottsperiod i Säfsnäs under 1810- och 1820-talen. Enligt den

initierade Craelius (1830) hade potatisen till större delen trängt ut rovorna. I slutet av 1860-talet skall potatisen ha upptagit c:a 40 procent av hela åkerarealen.[109]

KORNTAL PÅ ÅKER

Först under 1800-talet blir källmaterialet fylligare och medger vissa försiktiga beräkningar av skördeutfallet. Alla uppgifter om spannmålsskördens storlek gälla den på logen erhållna uttröskade spannmålskvantiteten. Skörden på åker var större, eftersom svinnet var icke obetydligt i samband med bärgning, inkörning och tröskning.

Den förr vanligaste metoden att mäta jordbrukets avkastning var att ange korntalet, dvs. skördens förhållande till utsädet. Metoden har utsatts för stark kritik. Heckscher anser korntalsuppgifterna vara mycket litet upplysande och t.o.m. missvisande, dels emedan korntalsangivelsen eliminerar avkastningens förhållande till arealen, dels emedan korntalet anger endast en relation mellan två storlekar, ej dessa storheter i sig själva. Lagerstedt framhåller, att korntalets starka växlingar berodde på vädret, icke på olika sådd. – Även Bergman reagerade redan 1838 mot att man beräknade avkastningen efter utsädet: "Den bör aldrig beräknas efter utsäde utan efter areal".[110]

Om man hade siffror från äldre tider över arealavkastningen, skulle denna säkert visa lika stora variationer som korntalen. I detta sammanhang bör dock erinras om det välkända faktum, att arealavkastningen även i nutida jordbruk visar starka variationer, främst på grund av växlande väderleksförhållanden. Korntalet var 1804–1807 (Tilling), 1821 (valläggningsprojektet), 1859 (sammanslagningsprojektet) och 1865 (Arosenius) respektive 6, 6, 6 och 5. De tre förstnämnda undersökningarna omfatta visserligen blott delar av Säfsnäs men äro desto noggrannare gjorda. Normalt visar rågen högsta och havren lägsta korntalet, korn och blandsäd värden däremellan. Med den dominerande ställning dessa tre sistnämnda sädesslag intogo under första hälften av 1800-talet, blir det alltså dessas korntal, som så att säga slå igenom. Korntalen 1821 och 1859 äro beräknade efter torparnas uppgifter om utsäde och skörd. Källan till 1821 års belopp har skördebeloppet med utsäde och tionde frândraget. Vid korntalsberäkningen har detta korrigerats för att göra denna källa jämförbar med de andra.

Tillings undersökningar 1804–1807 äro de kanske intressantaste. De av honom undersökta 59 torpen lågo ganska vitt spridda och voro av växlande kvalitet. Det är obekant, varför Tillings "uppskattning" gjordes. Möjligen har den utförts för att förbereda införande av torparrenden. I så fall hade det legat i torparnas intresse att uppge låga belopp för areal, avkastning, kreatursantal och slåttermarker. Varje torpare fick uppge utsäde och avkast-

ning, varefter Tilling underkastade varje uppgift en kritisk granskning. Genomgående ansåg han, att torparna borde så något tätare. Differenserna mellan torparnas uppgifter och Tillings åsikter voro dock små. Tilling laborerar med olika korntal alltefter jordens beskaffenhet. Enligt torparnas egna uppgifter skulle korntalet vara i medeltal 6,5, medan sådd enligt Tillings åsikt skulle ge ett korntal av 6,2 men större skördenetto. – Uppenbarligen kan man lugnt räkna med ett medelkorntal av 6 i Säfsnäs. – Craelius anser nionde kornet innebära god skörd. Enligt av C. A. Mannerskantz på Värnanäs, en av tidens mera framstående lantbruksmän, uppgivna belopp för sådd och avkastning var korntalet i början av 1860-talet för hela riket: spannmål – utan sortangivelse – 5,5, potatis 7.[111]

SKÖRD PER AREALENHET

Uppgifter om hektarskördar äro sparsamma från äldre tider. Från förra hälften av 1800-talet finns bara en direkt uppgift härom från Säfsnäs. I en sammanfattning om näringarna i Säfsnäs i slutet av Jacobsons kartbeskrivning uppges avkastningen vara nära 8 tunnor per tunnland (= 27 hl per hektar eller c:a 13,5 deciton per hektar med en förutsatt hektolitervikt av 50). Med den dominerande roll korn och blandsäd spelade under första hälften av 1800-talet kan nog denna hektolitervikt få anses vara rimlig (jfr tabell 5). Avkastningen per tunnland har Jacobson fått på så vis, att han utgått från två kända faktorer, dels den årliga tillförseln av spannmål utifrån, dels den besådda arealen. Jacobson har antagit, att varje person behöver tre tunnor säd årligen. – Jacobsons uppgift om en avkastning av 8 tunnor per tunnland vilar som synes på ganska lösa premisser. Det finns dock även andra och värdefullare uppgifter om avkastningen.

I Tillings undersökning av Fredriksbergs-torpen 1804 anges utsäde och skörd, s:a åkerareal samt besådd areal och träda. Av åkern var 56 procent vall och träda, 44 procent besådd, vilket får anses innebära med spannmål besådd. Vid denna tidpunkt torde potatisodlingen icke ha nått någon större omfattning. Vid Gravendals-torpen var den besådda arealen 50 procent av hela arealen. De redovisade utsädeskvantiteterna och de uppgivna arealerna besådd areal stämma överraskande bra med en sådd av en tunna per geometriskt tunnland. När Tilling granskar torparnas uppgifter, säger han vanligen: "Enligt vad det i orten vanliga är, sås en kappe på sneslandet – – –" (= 1⅛ tunna per tunnland), varefter han anger det antal kappar, som borde sås, och han anger ju därmed också den besådda arealen. Det är osäkert, vad Tilling avser med "orten". I varje fall kan det knappast vara Säfsnäs, ty på de undersökta torpen sådde torparna enligt egen uppgift nästan exakt en tunna per tunnland, alltså något glesare än Tilling ansåg lämpligt. Efter

Bild 24. Hösjöberget på en syd-lid har tagits upp i ovanligt rikblockig morän.

korntalet 6 skulle avkastningen då bli 6 tunnor per tunnland (= 20 hl per hektar eller 10 deciton per hektar efter hektolitervikten 50). Enligt Tilling borde man med tätare sådd få 7½ tunnor eller 13,6 deciton per hektar.[112]

Uppgifter om utsäde per arealenhet i äldre tider äro relativt sparsamma. Bergman uppger följande belopp (tunnor per tunnland): vete ⅝, råg ¾, korn 1, ärter 1, havre 1½–2. Bergman synes ha varit mycket initierad och beläst och med en utmärkt kännedom om Dalarne, varför hans uppgifter om dessa och andra kvantiteter torde få tillmätas ett betydande värde. – Vid Adolfsfors bruk i västra Värmland anges 1811 för råg av gammalt utsäde ⅔ tunnor per geometriskt tunnland och av nytt utsäde ¾ tunnor. – Från Västerbotten anges för samma år för råg ¾ och för korn 1½ tunna. I vall-läggningsprojektet 1819 uppges av den röjda jorden 54 procent vara åker och 46 procent vall (jfr Tilling). Utsäde och skörd uppges också; om hela arealen "åker" – ej vall – var besådd med den angivna utsädeskvantiteten, skulle detta innebära, att man sått 1,04 (decimaler) tunnor per tunnland och fått en skörd av drygt 6 tunnor per tunnland (=20,5 hl per hektar eller drygt 10 deciton per hektar). Vid denna tid odlades dock ganska mycket potatis. Sådde man enligt Tillings

åsikt, skulle det uppgivna utsädet räcka att beså 46 procent av all den odlade jorden och ge 25 hl eller 12,5 deciton per hektar. Men nu är frågan den, om potatisskörden krävde något av det utrymme, som här tilldelats spannmålen. I så fall hade spannmålsavkastningen blivit ännu något högre. Potatisen kan dock ha odlats på "icke besådd areal".[113]

Äldre uppgifter om potatisens avkastning äro mycket varierande. Sättningsmetoderna inverkade starkt på avkastningen. Enligt Bergman (1838) kunde skörden per tunnland variera mellan 50 och 100 tunnor. Från Jämtland finnas uppgifter från 1818 om en avkastning av c:a 80 tunnor. En försöksodling vid Nisshyttan i Säter år 1764 gav 145 tunnor, men 80–90 tunnor ansågs vara normalt.[114]

Med en avkastning av 50 tunnor per tunnland – alltså en mycket låg avkastning men kanske mycket rimlig under potatisens första tid – skulle potatisen enligt vall-läggningsprojektet ha krävt c:a 25 tunnland åker, med en avkastning av 75 tunnor c:a 17 tunnland, dvs. 25 respektive 15 procent av den som åker angivna arealen eller 28 respektive 18 procent av den som vall angivna arealen. På Fredriksbergs och Ulriksbergs område skulle potatisodlingen med samma beräkningsgrunder och med Linderborgs arealsiffror ha krävt 18 respektive 12 procent av åkern. "Korntalet" för potatisen var enligt vall-läggningsprojektet 9. Enligt Linderborgs revbok var vid Fredriksbergs- och Ulriksbergs-torpen 51 procent av åkerarealen besådd; det kan nämnas att enligt revboken potatisutsädet vid dessa torp var 2½ tunnor per nominatus. Det framhålles också uttryckligen av både Jacobson i kartbeskrivningen och Craelius, att hälften av åkerarealen var besådd. Potatisodlingen måste – med hänsyn till ovan anförda synpunkter – med stor säkerhet ha skett på den areal, som anges som "ej besådd".

Källorna äro före 1820-talet förtegna om det odlingssystem, som tillämpades i Säfsnäs. En beskrivning från år 1757 av den natur- och kulturgeografiskt mycket likartade grannsocknen Färnebo i Värmland – en trakt varifrån en avsevärd del av de inflyttade brukstorparna kommit – uppger, att det där icke var brukligt att nyttja någon viss del av inhägnaderna till ständig åker utan att man omväxlade med gräs och havre, varvid man hade havre 4–6 år och gräs 6–10 år. Vid god tillgång på gödsel såddes ibland höstråg och korn. – Craelius uppger, att jorden var "i circulation brukad" men ger ingen annan beskrivning härav än att föga mer än hälften av åkern var besådd, vilken uppgift även Jacobson lämnar.[115]

Med de av Craelius och Arosenius anförda areal- och utsädesbeloppen skulle med alternativet en tunna per tunnland 44 procent av den odlade jorden i Säfsnäs ha varit besådd omkring 1830, med Tillings alternativ 33 procent; omkring år 1860 skulle den besådda arealen under samma förutsättningar ha

varit 51 respektive 41 procent. Några betydande förändringar inom jordbruket i Säfsnäs i form av ändrade såningsmetoder torde enligt både skriftliga och muntliga källor icke ha skett mellan 1830- och 1860-talen. För båda perioderna kan man räkna med att i runt tal något under 50 procent av hela åkerarealen var besådd med spannmål; den återstående arealen upptogs av vall, träda och potatis.[116]

Hur riktig kan den anförda spannmålsavkastningen – c:a 20 hl eller 10 deciton per hektar – vara? När man ser Hannerbergs uppgifter från Närke om en avkastning av c:a 15 hl per hektar omkring 1800 och den nutida avkastningen i Dalarne – för korn 13,5, för havre 13,3 och för blandsäd 13,2 deciton per hektar – blir man betänksam. Redan samtiden fann dock avkastningen i Säfsnäs ovanligt hög. Jacobson ansåg dock icke den höga avkastningen så märklig, "emedan här såsom i alla finnmarker, säden är merendels ovanligt vacker, vilket kommer helt och hållet därifrån, att emedan jordvidden är liten i förhållande till boskapsaveln, kan jorden gödas ovanligt starkt, att, sedan gödningen är utbredd på åkern, synes intet tecken till den verkliga jorden, då man i en annan provins skulle kunna tillräckligt göda fem tunnland med samma kvantitet som här lägges på ett". Jacobson säger om jorden, att den är "så blandad med gödsel, att den mest är en artificiell mylla". Häremot kontrasterar visserligen starkt Craelii påstående om brist på gödsel som en av orsakerna till att bara hälften av den röjda jorden besåddes. Men denna brist var naturligtvis bara relativ. Med de krav på gödselkvantitet per arealenhet, som man tydligen hade i Säfsnäs, förslog gödseln icke till större areal. Craelius framhåller även han, att avkastningen var "ganska god", dvs. mycket god. Tillings och Jacobsons avkastningsbelopp ha tillkommit efter noggranna undersökningar, icke efter uppskattning, och båda kände tydligen ett behov att direkt motivera, förklara och försvara sina siffror. De anförda beloppen för avkastning måste därför anses vara relativt tillförlitliga. Det bör noteras, att Jacobson uppenbarligen icke kände till Tillings undersökningar. – Dalarnes jordbruk åtnjöt överhuvud taget under 1830-talet ett gott anseende. Härom vittnar på sitt sätt ett uttalande i Uppsala läns hushållningssällskaps årsskrift 1832, vari Dalarnes jordbruk framhålles som ett efterföljansvärt exempel och att dalkarlen "har lärt sig att ur sin stela och av naturen magra jord utan omättligt arbete framlocka sådana skördar av säd och foderväxter, att vår orts allmoge nu icke kan göra sig en föreställning om deras ymnighet". Under en följd av år anslog sällskapet medel till understöd för några unga bondsöner att under en sommar uppehålla sig i Dalarne och under kunniga mäns ledning inhämta kunskap om ett mera lönande jordbruk än det uppländska. – Omdömena om jordbruket i Säfsnäs grunda sig alltså icke på jämförelser med ett efter den tidens förhållanden lågt stående jordbruk.[117]

Knut Augustinson, förutvarande sekreterare i Hushållningssällskapet i Kopparbergs län, har muntligt meddelat, att han finner de av mig anförda beloppen för avkastningen i Säfsnäs rimliga. Han framhåller också, att det i varje fall intill mitten av 1900-talet inte varit ovanligt, att skogsbygder med i och för sig mindre goda förutsättningar för jordbruk beträffande jordmån och klimat och med relativt små åkerarealer men med en i förhållande därtill betydande boskapsskötsel och därmed god tillgång på gödsel kunnat uppvisa en avkastning per arealenhet betydligt högre än den man möter i de stora jordbruksbygderna.

Det är tämligen säkert, att en del daglönare med åker (tabell 16) odlade något säd, men säkerligen använde de en stor del av sin jord under 1800-talet till potatisodling. Daglönarna idkade även svedjebruk. Vid bolagsstämman i Gravendal år 1828 begärde de – och fingo också – löneförhöjning samt utsträckt svedjerätt. De beviljades svedjerätt "som förr enligt inspektorernas prövning och ingen sved får företas utan därtill från brukskontoret erhållen tillståndssedel".[118]

Animalieproduktion

KREATURSSTOCKEN

Brukstidens stora inflyttning av brukstorpare medförde givetvis större kreatursstock och därmed ökade krav på slåtter- och betesmarker. De i tabell 19 anförda beloppen äro givetvis av växlande värde. I en klass för sig står perioden 1770–1830 – vari tidsavsnitten 1787–1804 och 1800–1830 ingå – ty där har man exakta och fullt tillförlitliga belopp. Perioden 1770–1830 har uppdelats i flera smågrupper för att få fram eventuella förskjutningar under denna relativt långa tid. På noggranna detaljuppgifter vila också Linderborgs undersökning (1830 b) och 1838 års undersökning. På detaljundersökningar vila även uppgifterna 1821, 1859, 1827 och 1833, hur noggranna är dock svårt att veta. Craelius anger uttryckligen, att hans siffror äro blott ungefärliga. Uppgifterna från 1865 – Arosenius har tydligen hushållningssällskapets uppgifter – vila icke på detaljundersökningar. Beloppen från 1800-talets början emanera från undersökningar/uppgifter, som äro oberoende av varandra, vilket gör dessa siffror värdefullare.

Den procentuella fördelningen av kreatur efter nötkreatursenheter (Ne) är för de olika undersökningarna mycket likformig. Detta talar starkt för att de i undersökningarna redovisade beloppen äro relativt tillförlitliga; det vore ju ett mycket märkligt sammanträffande, om alla dessa olika slags undersökningar blivit vårdslöst genomförda men det oaktat resulterat i en nära nog total likformighet.

Tabell 19. Kreatur i Säfsnäs 1770-talet–1860-talet.

	Antal husdjur						Procentuell fördeln. efter nötkreatursenheter (Ne)					
	Hästar	Kor	Ungnöt Kalvar	Får	Getter	Svin	S:a Ne	Hästar	Kor	Ungnöt	Kalvar	Får	Getter
							Del av Säfsnäs						
1787–1804	48	198	105	368	550	—	406	18	52	7	3	9	11
1800–1830								18	54	8	—	9	11
1770–1830	131	514	221	975	1.337	—	1.038	18	54	7	3	8	10
1821 a	64	241		766		—	370	18	65	—	—	17	—
1821 b	113	619		1.405		—	825	21	64	—	—	—	15 —
1830 b	90	498		1.159		—	661	19	67	—	—	14	—
1859	70	402		559		—	496	21	56	12	—	11	
							Hela Säfsnäs						
1827	236	1.218		3.064		—	1.670	21	51	11	—	17	
1830 a	224	994		2.974		—	1.450	23	48	10	—	19	
1833	229	1.119		2.783		—	1.548	22	51	11	—	16	
1838	237	1.223		3.137		—	1.682	21	51	11	—	17	
1865	256	965	235	1.530	71	43	1.637	23	59	8	—	10	—

Källor: 1787–1804, 1800–1830, 1770–1830: Boupptecknings, uppskattningar etc., H 729, 730, 731, HBA; H I: 2, Säfsnäs, ULA. *1821 a:* Vall-läggningsprojektet, D 11 a: 13, HBA. *1821 b:* Jordebok över Fredriksbergs-torpen (bunden vol. utan signum), HBA. *1830 b:* Linderborgs revbok, D 8 a: 3, HBA. *1859:* Sammanslagningsprojektet, D 11 a: 3, HBA. *1827:* Jacobsons uppmätning, D 8 a: 6, HBA. *1830 a:* Craelius, Beskrifning öfver Säfs socken (1830). *1833:* Handl. ang. skogsavrösning, A 775: 2, HBA. *1838:* Utslag ang. skogsavrösning, LantmäterikontoretsA, Falun. *1865:* Hushållningssällskapets rapporter, Sv. off. statistik. N. Jordbruk och boskapsskötsel.

Anm.: Grupperna 1787/1804–1859 omfatta var och en blott en del av Säfsnäs, gruppen 1827–1865 hela Säfsnäs. För de år, då uppgifter saknas om ungnöt och kalvar, ingå dessa kreaturskategorier i antalet kor; d:o ang. getter, som ingå i antalet får (procentfördelninigen). Ne: 1 ko = ⅔ häst = 2 ungnöt = 10 får = 12 getter = 4 svin enl. Frödin, Siljansområdets fäbodbygd (1927), s. 48 f, Enequist, Nedre Luledalens byar (1937), s. 34, Lindgren, Falbygden (1939), s. 53. – För de år, då specifikation kor – ungnöt saknas, har vid beräkning av antalet Ne räknats med 70 procent kor, resten ungnöt (= fördelningsprocenten 1770–1830). Egentligen borde beträffande småkreatur enl. relationen 1770–1830 ha räknats med 6 procent ungnöt och 94 procent småkreatur (= får och getter med relationen 42 procent får, 58 procent getter). Här har genomgående räknats med för Ne 1 ko = 11 småkreatur. Avvikelserna bli obetydliga.

Tabell 20. Kreatur per 100 tunnland åker i Säfsnäs, Nås och Järna.

	1830			1865		
	Hästar	Kor	Ne	Hästar	Kor	Ne
Säfsnäs	31	112	221	25	89	142
Nås finnmark	39	237	347	—	—	—
Nås sedimentbygd	14	72	100	—	—	—
Nås (hela)	16	82	115	20	65	114
Järna (hela)	—	—	—	12	44	63

Källor: Se tabell 19, 21. För Nås se tabellen i Craelius, Beskrifning öfver Nås socken (1837).

Anm.: För 1830 har för Säfsnäs använts siffrorna från Jacobsons uppmätning 1822–1827. Se för övrigt tabell 19.

Även ett försiktigt användande av värdena i tabell 19 ger vissa huvudlinjer beträffande boskapsskötselns ställning och utveckling i Säfsnäs fram till senare hälften av 1800-talet.

En markant förändring är getternas försvinnande. Dessa djur hade länge varit en nagel i ögat på de myndigheter, som värnade om skogen. Myndigheterna hade sedan slutet av 1600-talet upprepade gånger förbjudit getrishuggning i olika delar av Sverige, och redan under 1730-talet sökte man tydligen med ringa framgång avskaffa getterna i Bergslagen. Ännu år 1818 fick dock ståldrängen Lars Fredbäck vid Tyfors "foderhjälp till 2–3 getter". Under 1830-talet hårdnade inställningen mot getterna i samband med att modernare idéer inom skogsvården började lanceras. I en PM av disponent L. Lennartson år 1835 förbjöds inspektor J. A. Lindstedt vid Tyfors att hålla getter. På Gravendals bolagsstämma år 1841 uppmanades disponenten att på allt sätt söka få bort getterna; vid arrendeskiften vore det särskilt lämpligt, att dylika förbud utfärdades. År 1843 ertappades torparna Jan Ersson i Björnhöjden och Jan Jansson i Orrberget med att ha fällt "gettallar", varför de för all framtid förbjödos att ha getter. Fredriksbergs bolagsstämma år 1848 förbjöd de underlydande att hålla getter.[119]

Enligt traditionen förbjödos torparna under 1850-talet att hålla getter. I grannsocknarna, Nås, Järna och Floda, förblev getaveln betydande in på 1900-talet, men där funnos inga dominerande bruk. Under 1820-talet propagerade Gravendals bruk ivrigt för att få torparna att hålla mera oxar i stället för de mera dyrfödda hästarna, och några torpare skaffade sig också dragoxar, men i stort föllo planerna på det kompakta motståndet från torparna, som ansågo det skamligt att köra med oxar.[120]

Om 1800-talet karakteriseras av stagnation eller blott svag ökning av totalantalet Ne, kan man i stället märka en tydlig nedgång i antalet Ne per in-

vånare. Antalet kreatur per 100 tunnland åker visar också sjunkande värden.

Säfsnäs sockens karaktär av skogsbygd med stor kreatursstock i förhållande till åkerarealen framträder klart i tabell 20.[121]

Det bör påpekas, att jordbruket även i sedimentbygderna i Nås och Järna i mycket hög grad var baserat på kreatursskötsel. Den glesare befolkade Nås finnmark var dock i ännu högre grad än Säfsnäs kreatursbetonad. Torparna i Säfsnäs voro dock för sin försörjning i betydande grad hänvisade till brukshanteringens olika faser, vilket tydligt framgår av den roll, som hästarna spelade för säfsnäsborna. *Antalet* kreatur är dock icke det viktigaste, när det gäller att fastställa kreatursskötselns betydelse för livsmedelsförsörjningen utan kreaturens avkastning.

SLÅTTERMARKER

Huvudparten av fodret togs regelbundet från ängar och myrslogar. Ängen var hårdvallsslog, antingen hemma kring gården, s. k. vretslog, eller ute på skogen, s.k. röjselslog. Röjslor eller röjningar omväxlade mellan äng och skogsmark på så sätt, att vissa stycken, vanligen svedjad mark, årligen avröjdes och nyttjades som äng, tills skogen tagit överhand, då denna åter höggs ned och området ånyo röjdes till äng. Jacobson skiljer mellan äng och hagmark. Den senare är enligt Arosenius detsamma som röjslor. I det följande ha äng och hagmark räknats som producenter av vinterfoder.[122]

I Linderborgs revbok är slåttern specificerad på dels slåtter hemma vid gården och slåtter "borta", dels hårdvalls- och myrslåtter. Av slåttermarken låg 41 procent "hemma", 59 procent "borta"; 81 procent var hårdvall, 19 procent myrslåtter.

En förteckning över inlösta röjselrättshemman på Fredriksbergsverkens område, uppgjord omkring år 1820 av inspektor P. G. Morell och helt oberoende av Linderborgs revbok har proportionen 36 procent vretslog, 41 procent röjselslog och 23 procent myrslog.[123]

Så länge svedjebruket var allmänt, lämnade svedjefallen goda höskördar några år. Denna svedjefalls-slåtter ingår icke i de av Jacobson och andra redovisade slåttermarkerna. Även åkern lämnade foder från den obesådda arealen, dvs. 300–350 tunnland.

Det är givet, att höavkastningen per tunnland visade stora växlingar dels inom olika delar av Sverige, dels även inom begränsade områden på ängsmark av olika kvalitet. Från västra Värmland finns uppgift om en ängsavkastning av 300–400 kg per tunnland i början av 1800-talet. Bergman uppger, att god äng kunde ge c:a 560 kg, i bästa fall upp till 850 kg, medelmåttig äng c:a 200 och sämsta äng c:a 100 kg per tunnland. Vid skattläggningar i början av 1800-talet i Nås finnmark – alltså i ett område gränsande till Säfsnäs och med mark-

Tabell 21. Kreaturens fördelning på olika personkategorier i Säfsnäs omkring år 1830.

Kategori	Antal kreatur				S:a Ne	Per 100 tunnland åker				Procentuell fördelning			
	Hästar	Kor	Ungnöt	Småkreatur		Ne	Hästar	Kor	Småkreatur	Ne	Hästar	Kor	Småkreatur
Torpare	187	587	252	1.900	1.167	235	38	118	383	70	80	70	62
Självägare	34	112	48	511	233	287	42	138	631	14	15	13	17
Daglönare	2	55	24	274	95	243	5	141	702	6	—	6	9
Övriga	13	98	42	379	173	102	9	69	264	10	5	11	12
Summa	236	852	366	3.064	1.668	220	31	112	220	100	100	100	100

Källor: Jacobsons uppmätning, D 8 a: 6, HBA.
Anm.: Se tabell 18.

och klimatförhållanden helt liknande dem i Säfsnäs – uppgavs avkastningen från hårdvallsslog till 35–255 kg per tunnland. I Linderborgs revbok finnas uppgifter om torparnas slåtter från äng uttryckt i ryssar (en ryss = ½ lass, ett lass = 48 lispund = 408 kg). Dessa uppgifter sammanställda med arealuppgifterna för äng hos Jacobson ge en avkastning av c:a 130 kg per tunnland, en avkastning som förefaller mycket låg. De två sistnämnda källuppgifterna – skattläggningen och Jacobson – ha intet samband beträffande tillkomsten.[124]

Vid beräkning av den totala fodertillgången i Säfsnäs kan avkastningen från myrslogar enligt proportionerna i Linderborgs revbok förutsättas ha varit i genomsnitt tre lass per nominatus. Enligt Bergman har räknats med 20 lispund kornhalm och 15 lispund havrehalm per tunna spannmålsskörd – utsädet givetvis inte frårdraget – och ett kg halm har räknats = ett halvt kg hö. Enligt de flesta samtida uppgifter motsvarade 100 lispund hö 400 lispund råghalm eller 200 lispund korn- och havrehalm. Enligt en uppgift från Österdalarne motsvarade ett lispund hö 2½ lispund råghalm. Då korn och havre, jämte blandsäd, dominerade i Säfsnäs, kan genomgående räknas med relationen ett kg halm = ett halvt kg hö. Denna värderelation återfinnes även i nutida lantbrukslitteratur. Samma värde har vid beräkningarna använts för ängs-, röjsel- och myrhö. Alla ovannämnda värden gälla blott fodermedlens torrsubstans med bortseende från smältbara näringsämnen.[125]

För kreaturens foderbehov har räknats med en utfodring per dag under stallfodringstiden – åtta månader – av 10 kg hövärde per häst, 5 för ko och 3 för ungnöt, 0,4 för får, medan getterna förutsatts leva av andra fodermedel såsom löv, lav och ris. Vid utbetalning av foderpengar till smidespersonalen vid Tyfors och Fredriksberg under 1860-talet har man räknat med c:a 5 kg hö per ko och dag; samma belopp anges från Galtström i Medepad; vid Semla räknade man med 6 kg. Beloppet 5 kg per dag anföres även i den ovan nämnda av M.N. signerade artikeln samt av Bergman. Från Värmland finns en uppgift om 4 kg. Som jämförelse kan nämnas, att man vid denna tid hade betydligt högre utfodring inom jordbruksområden av annan struktur. Exempelvis nämnes 13 kg per dag från Schleswig-Holstein. Uppgifter om nutida utfodring stämma ganska väl med ovan anförda belopp, om hänsyn tages till att 1800-talets kor voro betydligt lättare. Nils Hansson räknar med en kovikt av 500 kg, medan man i övre Dalarne under 1850-talet räknade med 255–425 kg; en icke namngiven auktor uppger, att de minsta korna i Norge, telemarkskor, vägde c:a 185 kg, medan den största kon av småländsk ras vägde 410 kg.[126]

Bergman uppger, att en häst ansågs kosta dubbelt så mycket att fodra som en ko. Enligt Bergman behövde en häst 255 kg hö samt 39 liter havre i månaden. Enligt Nathorst motsvarade en tunna havre 20 lispund hårdvallshö. Det av Bergman nämnda foderbehovet motsvarade med denna beräkning ett hö-

värde av drygt 10 kg per dag. Från Västerbotten uppges ungefär samtidigt hästens dagliga höbehov till 12 kg. – För får slutligen uppge Bergman och Nathorst drygt ett kg per dag (1,06 respektive 1,2 kg). En uppgift från 1792 anger dagsransonen till 1,3 kg "lammen inräknade" med följande tillägg: "Då ett mål löv och ett mål halm ges bör ⅓ till ½ av hö kunna avdragas".[127]

Med en så låg avkastning som 130 kg hö per tunnland skulle torparna från äng och hagmark under 1830-talet ha fått en årlig höskörd av c:a 1170 ton, från den obesådda åkern c:a 32 ton, från myrslogar c:a 214 ton, medan halmen motsvarat c:a 92 ton hö. Med en efter tidens mått någotsånär normal utfodring enligt ovan anförda belopp hade dock erfordrats c:a 2.200 ton hö per år. Det tillgängliga fodret skulle med andra ord ha räckt till en utfodring av endast 70 procent av normal standard. Svältfödning av kreaturen skulle alltså ha förekommit även i Säfsnäs i inte ringa utsträckning. Svältfödning är dock ett mycket relativt begrepp. I ovannämnda kvantitet tillgängligt foder ingå ej heller de säkerligen icke obetydliga kvantiteterna hö från svedjeland, löv i olika former samt lav, två fodermedel av större värde, än man vanligen föreställer sig. Ännu levande tradition i Säfsnäs förmäler, att svältfödning, i varje fall under 1800-talet, normalt förekom endast efter dåliga höår och att korna mjölkade lika bra sommar och vinter och lämnade mycket smör. Traditionen förmäler dock, att utfodringen försämrades, sedan svedjebruket upphört och att svältfödning var vanligare under 1800-talets senare del. Häremot kontrasterar starkt den ännu levande traditionen om hård svältfödning av kreaturen som en normal företeelse uppe i bygderna kring Västerdalälven, där man dock hade en foderfångst av samma typ som i Säfsnäs.

BETESMARKER

Under 1700-talet förekom det, att torpare i Hån, Hoberget, Skräddartorp och Lövkullen under somrarna togo emot för sommarbete kor och småkreatur från Leksand och Ål. Detta stoppades genom brukens ingripande. Denna sorts inackordering av kreatur från nämnda socknar levde dock kvar i Floda, Nås, Järna och Äppelbo finnmarker till slutet av 1800-talet. Betesgången var i Säfsnäs liksom i övriga finnmarker mycket fri. Vallning förekom enligt traditionen endast för att fria icke hägnade slåttermarker, främst myrslogar, från betning. Några lötesgränser – bortsett från sockengränsen – av den art, som man hade på de hårt exploaterade betesmarkerna i de egentliga dalasocknarna, förekom icke i Säfsnäs.[128]

KREATURENS AVKASTNING

Produktionen och därmed konsumtionen av vegetabilier, dvs. spannmål och potatis från åker samt uttag ur bruksmagasinet kan fastställas relativt tillfreds-

ställande. Svårigheterna beträffande animalieproduktionen äro betydligt större, och de belopp som i det följande komma att anföras, få givetvis betraktas som approximativa, men de äro dock grundade på så många acceptabla fakta, att de få anses ge en åtminstone i grova drag relativt rimlig bild av försörjningsläget beträffande animalier.

Det uppgivna antalet kreatur (tabell 19, 21) torde få anses vara fullt rimligt. Undersökningarna av slåtter- och betesmarkerna få anses visa, att svältfödning icke praktiserades i högre grad och att kreaturen, korna, därför böra ha mjölkat även under vintern samt att avkastningen under sommaren måste ha varit förhållandevis god.

Korna voro givetvis viktigast som producenter av mjölk framför allt sommartid men även i viss utsträckning vintertid och getterna som producenter av mjölk framför allt sommartid samt kor, getter och får som köttproducenter; fåren gåvo dessutom talg. Svinaveln spelade ännu under 1830-talet en underordnad roll. Köttproduktionens omfattning är om möjligt ännu svåråtkomligare än mjölkproduktionens.

Uppgifterna om kornas mjölkavkastning i Sverige under förra hälften av 1800-talet äro många och visa faktiskt mindre variation än väntat. Denna obetydliga variation beror i viss utsträckning på att åtskilliga av dessa uppgifter tillkommit icke genom fristående undersökningar eller genom uppgiftslämnarnas egen erfarenhet utan genom att den ena uppgiften tydligen bygger på den andra. Det finns dock många så omsorgsfullt redovisade undersökningar, att man vågar anföra ett belopp för en tänkt medelavkastning per år.

Mjölkavkastningen anges i de olika källorna på olika sätt. I görligaste mån har jag sökt genomgående räkna om avkastningen till liter (l) mjölk per ko och dag under hela året.

Överfältläkaren J. Gestrich på Frösön i Jämtland, tydligen en föregångsman bland traktens jordbrukare, anställde 1813 och 1815 försök med olika utfodringsmetoder. Våren 1813 höllos fem kor – av okänd ras – inne på stallfodring (hö, rov- eller kålrotsblast, rågbrodd, rovor, hackelse) och släpptes ut i juli. Med denna utfodring lämnade de under experimenttiden 6,5–7,8 l fet mjölk dagligen, medan de vintertid sällan lämnade mer än 5 l och vid ordinärt bete högst 4 l. Normal avkastning i orten var 3,2–3,9 l per dag under hela året "av en boskapsras som denna vilken av halvsvält om vintern, då blott halmen utgör huvudfödan – – –". Samme man anställde 1815 försök med utfodring efter dåtida vetenskapliga metoder, varvid avkastningen blev c:a 5,2 l per dag under försöksperioden; kor på fjällbete lämnade samma avkastning. Enligt landshövding Wasell i Jämtlands län gåvo korna, om de höllos hemma från fäbodarna, c:a 4 l per dag, tydligen vid sommarstallfodring jämte något bete. Bergman anger avkastningen "av en väl född mjölkko som är av god ras" till maxi-

mum 6,4 l per dag under hela året – B. uppger ej, om han med ko "av god ras" avser sydsvenska kor – "då en vanlig ko ej plägar ge mera än" 1,8 l; förutom en kalv samt sur mjölk gav en ko per år högst 25,5 kg smör. Den förut citerade M.N. anger år 1858 för över Österdalarne 2,9–4,3 l per dag under hela året, den likaledes förut citerade uppgiften om Telemarks-korna 4,4 l. Från Värmland anges i ett sammandrag av värmländska hushållningssällskapets årsberättelser 1847–1848 följande belopp: På Berga i Fryksdalen, med svag avkastning, 2,3 l, på Rämens herrgård i Säfsnäs' omedelbara grannskap 2,9 l, vid Brattfors herrgård 2,5 l, i Kristinehamns-trakten 4,2 l. Th. Nathorst uppger år 1839 mjölkavkastningen "vid gott sommarbete och om vintern en daglig ranson av 10 skålpund (4,25 kg) hö, råghalm så mycket de vill samt utspädd drank i infusion på hö, agnar eller höfrö – – –", alltså en efter tidens förhållanden vetenskaplig utfodring, till 5–6,5 l. – Vid Grycksbo herrgård var den kontrollerade medelavkastningen år 1852 4,3 l. – I slutet av 1800-talet beräknades enligt länsagronom Bladin mjölkavkastningen i Dalarne från en medelmåttig ko under då vanliga förhållanden till 1,5 l per dag, men Bladin hade själv små fjällkor, som med den utfodring han gav dem, kommo upp till 5,4 l. Vid 1900-talets början uppskattades medelmjölkningen i Dalarne till 3,8 l per dag i hela länet utom Ovansiljans skogsbygder och 1949/50 av kontrollerade kor till 10 kg per dag. – Mannerskantz, godsägare i Kalmar län, uppger (1863), att kor i riket lämnade i smör, mjölk och ost en avkastning, som per ko antogs motsvara 25,5 kg smör; M. anger beloppet vara "utan någon överdrift i antagandet". – Sydsvenska kor uppgåvos 1818 kunna ge 15–30 l. – En nutida svensk ko av kontrollerad S.K.B.-ras ger i medeltal 2900 kg mjölk per år (8 kg per dag); med en fettprocent av 4,2 ger den c:a 120 kg smör, varför till ett kg smör fordras c:a 24 kg mjölk. – Uppgifterna om getternas avkastning äro sparsammare. En anonym sagesman från mitten av 1700-talet uppger, att geten kunde mjölkas i sju månader, ibland i åtta, och att en god get under sommaren kunde ge 2,6 l per dag, om hösten mindre, om våren mera. Bergman uppger om geten, att den "– – – vid god skötsel kan ge ända till en kanna (2,6 l) mjölk om dagen.[129]

De flesta uppgifter från icke utpräglade jordbruksbygder i Mellan- och Nord-Sverige tala alltså för en medelavkastning av c:a 3 l per ko och dag, fördelat på varje dag under hela året. Jag har dock räknat med en lägre avkastning eller 2 l per ko och dag. För getterna har produktionen satts till 1/6 av kornas (1000 getter exkl. bockar = 100 Ne; 587 kor i Säfsnäs). Kalorivärdet per liter mager oskummad mjölk har i anslutning till tabellen hos Bohlin satts så lågt som 500.

Enligt Bergman kunde man i avkastning från djuren utom mjölk etc. räkna med en kalv, en killing och ett lamm per år och djur. Under förutsättning att

boskapsstockens numerär var någorlunda oförändrad, skulle man alltså kunna räkna med en motsvarande avgång av djur till slakt. Vid en mycket approximativ beräkning av köttproduktionens kalorivärde har antagits, att så mycket som 1/10 av korna årligen slaktades och att motsvarande antal kalvar sparades. Med ledning av tabell 21 har räknats med att 59 kor, 530 kalvar, 720 får och 990 getter årligen slaktades; 10 procent av i tabell 21 redovisade får och getter ha förutsatts vara gumsar och bockar. Vidare har förutsatts, att kalvar, får och getter haft ¾ av nutida djurs vikt, att vikten av de konsumerbara slaktprodukterna varit ⅔ av djurens vikt. Varje ko har antagits ge 100 kg kött, varje kalv, får och get 20 kg. Dessa siffror torde ligga något i överkant. Alla produkterna inklusive talg ha förutsatts ha ett gemensamt kalorivärde av 1300.[130]

Boskapen spelade även på annat sätt en betydelsefull roll. Fåren lämnade ull, c:a ett kg per får och år, getterna ragg, men framför allt var hästen av utomordentlig betydelse i bruksbygderna. För att minska behovet av främmande körkarlar för transporter av malm och övriga produkter gjordes t.o.m. vid Gravendal 1819 en noggrann undersökning rörande möjligheterna att genom nyodling och genom igenläggning av förut röjd åker till vall öka torpens höskörd och därmed dragare. Betänkligheter yppades dock genast. Torparna måste dock ha kor för sin försörjning, och genom mindre spannmålsodling minskades tillgången på halm, genom färre kreatur minskades tillgången på gödsel, varför vallarna efter någon tid kunde bli mossbelupna och mindre givande, varjämte brukets spannmålsköp måste bli betydligt större. Som man till yttermera visso väntade starkt motstånd från torparna, sköts projektet på framtiden, och man inskränkte sig till att stimulera torparnas odling för större höfångst genom extra ersättning för nyodling. Enbart projektets framförande är dock ett talande bevis för hästarnas betydelse inom brukshanteringen.[131]

Torparnas totala livsmedelskonsumtion

BEGREPPET "REDUCERAD PERSON" (RP)

De av torparen själv producerade jämte de av honom i bruksmagasinet uttagna varorna skulle livnära hela hans hushåll: hustru, barn i olika åldrar, dräng och piga. För att få en någotsånär tillfredsställande bild av arbetarnas verkliga standard är det alltså icke tillfyllest att undersöka uttag och skörd för varje nominatus, utan man måste ta hänsyn till hela familjen. När det gäller att undersöka uttagens betydelse för hela hushållet, ligga svårigheterna framför allt i att få ett tillförlitligt mått på olika personers konsumtionsbehov. För beräkning av konsumtionen har använts en skala för "reducerade personer" (RP), där en vuxen arbetsför man i åldern 15–60 år anges med 1, kvinnor i samma ålder med ¾, barn under 15 år (underåriga) med ½ samt män och

Tabell 22. Antal reducerade personer (RP) hos torpare och självägare i Säfsnäs.

Kategori	1793	1835	1862
Torpare	851	909	1.017
Självägare		133	128

Källor: Husförhörslängd, Säfsnäs, 1785–1794, ULA. D:o Nås 1785–1794, Nås KyA, Nås. Mantalslängder, Säfsnäs, Nås, 1835, 1862, KA.

Anm.: Reducerade personer (RP) beräknade efter skalan en arbetsför man = 1, en arbetsför kvinna = ¾, en underårig = ½, en överårig = ⅝.

kvinnor över 60 år med ⅝. Dessa belopp ha i huvudsak accepterats med ledning av uppgifter från Klosters bruk 1820, 1823 och 1826, från Robertsfors omkring 1800 samt från Dannemora 1818. För överåriga – samt för arbetsoförmögna i yngre åldrar – har dock relationstalet ⅝ beräknats med ledning av medeltalet för den spannmålskvantitet, som ett antal f.d. mästersmeder med hustrur tilldelades vid Säfsnäsbruken som pension. Dessa smeder hade arbetat lång tid vid bruken och erhöllo därför "hel" pension. Antalet överåriga var så ringa, att ett annat relationstal skulle i ytterst ringa omfattning ändra efterföljande framställning. – Beträffande åldern har gränsen för minderåriga satts till 15 år i anslutning till äldre statistik och Wohlin. Barn under 15 år ha väl efter måttet av sina krafter deltagit i gårdsbruket, men de ha dock som helhet i huvudsak bildat en grupp av tärande familjemedlemmar. Till överåriga ha normalt räknats män och kvinnor över 60 år samt oberoende av ålder personer, som uttryckligen angivas som icke-arbetsföra, vidare undantagshjon, dvs. gammalt husbondefolk under 60 år, som enligt mantals- och husförhörslängd bodde hos barn eller andra. Till arbetsföra ha dock oavsett ålder räknats husbondefolk, som i mantalslängden betecknas som huvudpersoner; denna kategori möter man framför allt bland torpare och självägare.[132]

Ovan anförda belopp beträffande spannmålskonsumtion samt åldersgränser kunna givetvis icke göra anspråk på att lämna exakta och oomtvistade värden, men de torde vara så väl grundade, att de åtminstone för närvarande få anses vara tillfyllest för att belysa konsumtionen i torpare- och senare även i smedshushållen. Därvid förutsättes, att de olika ålders- och arbetarkategoriernas andel i även annan konsumtion var av motsvarande proportioner som beträffande spannmålskonsumtionen.

1847 ÅRS FÖRSLAG TILL SKOLBESPISNING

För närmare kännedom om livsmedelsförsörjningen är det av vikt att få fastslaget dels kaloribehovet för olika personkategorier, dels om och i så fall i vilken utsträckning detta behov fylldes, dels olika livsmedels andel i denna

försörjning. Kalori*behovet* var säkerligen lika stort i äldre tider och i nutid. Här meddelas det enligt nutida medicinsk expertis erforderliga kaloribehovet. Enligt Ernst Abramson behöver en man i lätt arbete 2500, i medeltungt arbete 3000 och i tungt arbete 4500 kalorier per dag. En kvinna behöver respektive 2100, 2500 och 3000 kalorier, en havande kvinna 2500 och en ammande 3000. Barn under ett år behöver 100, barn i åldern 1–3 år 1200, 4–6 år 1600, 7–9 år 2000 och 10–12 år 2500. Av barn över 12 år behöver flickor i åldern 13–15 år 2800 och pojkar i samma ålder 3200 kalorier per dag.[133]

Det är givetvis vanskligt att söka utröna, vilken roll spannmålen kvantitativt spelade i den *totala* kaloriförsörjningen i äldre tid, emedan material med angivande av kvantiteter vanligen saknas av annan konsumtion än av spannmål. För Säfsnäs finnas dock möjligheter att med hjälp av en föreslagen skolbespisningsstat från 1840-talet få fram belopp för kaloriförsörjningen icke blott genom spannmål utan även genom andra livsmedel. Det bör redan nu med skärpa poängteras, att nedan angivna belopp givetvis blott i mycket grova drag kunna visa kaloriförsörjningen för hundra år sedan i denna bygd.

Till sockenstämma i Säfsnäs 24/1 1847 hade en kommitté skaffat uppgifter om mathållningen vid grannsocknen Rämens skola, och kommittén föreslog nu ungefär samma kosthållning vid skolorna i Säfsnäs. Denna kosthållning var tydligen avsedd icke blott för torparbarn utan även för andra arbetarkategoriers barn. Konsumtionsvarorna skilde sig dock säkerligen icke nämnvärt inom dessa olika kategorier. Möjligen spelade mjölkdiet i olika former något större roll i torparhushållen. Grannsocknen Rämen liknade i natur-, närings- och befolkningsgeografiskt hänseende nästan helt Säfsnäs.

Kommittén föreslog:

"Till frukost tre dagar i veckan få skolbarnen ½ stop välling och ½ kaka bröd. De övriga fyra dagarna ½ stop ärtsoppa eller grynsoppa, kokad på fläsk, jämte ½ kaka bröd. Till middag om söckendagarna ½ stop kokt potatis, ½ kaka bröd, ⅓ sill och ¼ kanna dricka. Till söndagsmiddagarna ½ stop välling och bitar av det fläsk, varpå i veckan sopporna blivit kokade, och ½ kaka bröd. Till aftonvard alla dagar ⅓ kaka bröd. Till kvällsvard varje dag ½ stop gröt och ¼ stop dricka med syrup efter en jungfru på kannan eller ¼ stop sur mjölk." – Enligt protokollet blev kostnaden per barn och vecka en rdr åtta skilling eller, om föräldrarna ville lämna in natura, per vecka: 9 kakor bröd, 1 jungfru salt, 1 kappe potatis, 1 kanna mjölk, 2 sillar, ¼ kappe malt, 11/4 mark kornmjöl, 1½ jungfru ärter, 1½ jungfru korngryn, ¼ mark fläsk och 7 skilling till kokerskan. Dessutom skulle var och en medföra två träkoppar och en träsked.[134]

Visserligen fick denna stat veterligen icke någon praktisk tillämpning i Säfsnäs, men den har tydligen följts i Rämen. Då barnens föräldrar skulle svara

Tabell 23. Förslag till skolbespisningsstat i Säfsnäs 1847 med beräknat kalorivärde per vecka.

Kvantitet livsmedel	Kaloriinnehåll per kg	Summa kalorier
9 kakor bröd	3.450	5.175
1 jungfru salt	—	—
1 kappe potatis	840	2.693
1 kanna mjölk	500	1.308
2 sillar	2.130	709
¼ kappe malt (i dricka)	2.400	1.300
1¼ mark kornmjöl	3.410	1.807
1½ jungfru ärter	3.220	515
1½ jungfru korngryn	3.410	545
¼ mark fläsk	2.510	266
Summa kalorier		14.318

Källor: Sockenstämmoprotokoll, Säfsnäs, 24/1 1847, KII: 1, Säfsnäs KyA, Säfsnäs. Kalorivärden och hektolitervikt för malt enligt upplysning av ingenjör G. Teffil, Falun; för övriga livsmedel enligt Klarin–Bergström–Widhe, Närings- och födoämneslära (1952); hektolitervikt för potatis enl. Lantbrukstekniska Kalendern 1942. Se f. ö. texten.

för kostnaderna, kan man förutsätta, att staten präglas varken av något slags överdåd eller av någon snålhet, som skulle innebära, att barnen måst svälta. Staten torde i stort återspegla normal konsumtion vintertid för barn i torpar- och smedshushållen i Rämen och Säfsnäs under 1840-talet. Man saknar dock i staten kött och smör. Dessa två livsmedels frånvaro kan ha rent praktiska orsaker. Kött förvarades vanligen i saltlake, och det var säkerligen vanskligt att medföra och vid skolbespisningen förvara kött av troligen ganska heterogen beskaffenhet, om nu kött hela läsåret överhuvud taget fanns i barnens hem. Smör saknades troligen i många hushåll, i varje fall mot läsårets slut.

Även en försiktig beräkning av kalorivärdet i denna skolbespisningsstat erbjuder betydande svårigheter. Bespisningsstaten har inga uppgifter om brödkakornas vikt. Nutida spisbrödsfabriker räkna vanligen med nio kakor per kg. Hembakat spisbröd var vanligen tyngre. Från lasarettet i Falun finnas uppgifter om inköpspris på hårt rågbröd från 1830-talet fram i tiden, varvid brödkakorna anges väga 12–16 lod (160–212 gram). Med dessa belopp skulle brödkakorna i tabell 23 alltså väga 1,5–1,9 kg. Vid en försiktig uppskattning torde man därför kunna räkna med att nio kakor vägde 1,5 kg. För mjölken har räknats med ett medelvärde av oskummad och skummad mjölk. Vintermjölken var med tidens utfodring givetvis rätt mager, men även om den var skummad – handskummad – var den säkert något fetare än mjölk skummad i moderna separatorer. Möjligen kan kalorivärdet 500 vara något i överkant. Enligt äldre personer i orten torde sillarna ha vägt c:a 1/6 kg (= sex sillar per kg). Den uttagna kvantiteten sill per RP och vecka var 1791–1795 vid Fred-

riksberg för mästare, mästersvenner och manufaktursmeder respektiv 0,6, 0,4 och 0,6 kg, vid Gravendal respektive 0,6, 0,6 och 0,55 kg; vid Gravendal 1833–1837 för mästare 0,6 och för mästersvenner 0,5 kg, vid Tyfors för mästare och manufaktursmeder 0,55 kg. – Det i tabell 23 angivna beloppet, 0,33 kg per barn och vecka, skulle alltså vara något i överkant, men i gengäld fingo skolbarnen ej kött, vilket konsumerades i hemmen. Beloppet 0,33 kg kan därför betraktas som fullt acceptabelt. Kornmjöl, ärter och korngryn ha icke erbjudit några problem. Däremot är det givetvis mycket vanskligt att åsätta fläsket ett riktigt kalorivärde. Klarin har för fett fläsk kalorivärdet 3400 och fläskbenkött, medelfett, 2510. Då grisarna i Säfsnäs med största sannolikhet icke voro särskilt feta, har det ansetts lämpligast att räkna med lägsta kalorivärdet.[135]

Maltdricka av ganska växlande styrka i vardagslag – enligt äldre personer närmast att likna vid nutida svagdricka – fick i äldre tider i stor utsträckning, vissa tider under året t.o.m. helt och hållet ersätta mjölken framför allt till gröt. Termen "grötdricka" möter ofta.

Malts kalorivärde är 3200. Vid brygd kan man dock icke överföra hela kalorimängden i drycken; en del stannar kvar i draven. Enligt nutida bryggeritekniker ger ett kg malt 2500 kalorier, alltså en förlust av 22 procent. Vid äldre tiders hembrygd kunde man säkerligen icke utnyttja maltets kalorihalt lika effektivt som i våra dagars bryggerier, och det torde icke vara överdrivet att för äldre tider räkna med en förlust av minst 25 procent, varför man kan ange maltets kalorivärde – förvandlat till dricka – till 2400.[136]

Enligt bespisningsstaten skulle alltså varje barn med den försiktiga beräkning, som här gjorts, dagligen ha fått c:a 2050 kalorier. Enligt bespisningsstaten svarade spannmål, inklusive ärter, i olika former för 65 procent av kosten, potatis för 19 procent, medan mjölk, sill och fläsk svarade för endast 16 procent. Enligt Abramson är normala kaloribehovet per dag för barn i åldern 1–15 år 2200 kalorier. Om ett barn var = en halv RP, skulle alltså per RP enligt skolbespisningsstaten komma 4100 kalorier per dag.

Man kan dock icke direkt applicera de vuxnas konsumtion på skolbespisningsstaten. Denna var nödtvunget anpassad efter svårigheten att transportera och förvara vissa livsmedel; det är också välbekant, att i äldre tid köttet i stor utsträckning reserverades för de arbetsföra personerna. Skolbespisningsstaten var också uttryck för en typisk vinterkonsumtion. Dessa reservationer få ihågkommas i det följande, då skolbespisningsstatens kaloribelopp åberopas.

TOTAL LIVSMEDELSKONSUMTION

Tabell 24 har uppgjorts på följande sätt. Den kända åkerarealen – enligt Jacobson och Ellsén – har förutsatts vara till hälften besådd med säd. Utsädet

Tabell 24. För konsumtion (torpare och självägare) tillgänglig spannmål från åker och bruksmagasin i Säfsnäs (tr med decimaler).

Kategori	1830-talet					1860-talet				
	Skörd minus utsäde		För konsumtion tillgänglig säd RS/RP			Skörd minus utsäde		För konsumtion tillgänglig säd RS/RP		
	S:a RS	RS/Nom	Uttag	Skörd	Summa	S:a RS	RS/Nom	Uttag	Skörd	Summa
Torpare	1.025	6,00	1,06	1,13	2,19	1.446	6,37	1,54	1,39	2,93
Självägare	166	5,35	0,70	1,25	1,95	233	7,52	0,63	1,83	2,46

Källor: Jacobsons och Ellséns uppmätningar (se tabell 15); Craelius, Beskrifning öfver Säfs socken (1830), tabellerna; Arosenius, Beskrifning öfver Säfsens eller Säfsnäs socken (1867), s. 41 f; För uttag: Avräkningsböcker, Säfsnäsbruken, HBA.

har förutsatts vara en tunna per tunnland, och skörden har beräknats efter – för alla sorter tillsammans – korntalet 6. För omräkningen till "ren säd" har proportionen mellan sädesslagen för 1830-talet beräknats med ledning av Craelii uppgifter – råg och korn 40, blandsäd 50 och havre 10 procent – för 1860-talet med ledning av Arosenii uppgifter – råg och korn 33, blandsäd 43 och havre 24 procent. – För fördelning av åkerarealen på olika kategorier under 1860-talet ha samma proportioner mellan torpare, självägare och daglönare förutsatts som under 1830-talet.

Av de för konsumtion anförda spannmålsbeloppen i tabell 24 äro beloppen för uttag i bruksmagasinet helt tillförlitliga. Beloppen för "egen skörd" äro givetvis icke helt tillförlitliga men säkerligen ganska goda, särskilt för 1830-talet, dock med reservation för eventuella tillskott från svedjande.

Innan svedjebruket under 1840-talet helt upphörde i denna trakt, hämtade torpare och självägare en del av sin spannmål från svedjefall, hur mycket är dock ej möjligt att avgöra. Under svedjebrukets sista tid förekom svedjande praktiskt taget endast i kombination med kolning. Om man förutsätter, att torparna svedjade riset på *samtliga* sina kolvedshyggen och om man därvid räknar med en kolavkastning av tio stigar per tunnland skog, med en sådd av två kappar per tunnland och med så lågt korntal som 10 för rågen, skulle torparna under 1790-talet ha fått ett tillskott på Gravendals-området av 0,6 tunnor per RP, på Fredriksbergs-området 0,5 tunnor, under 1830-talet respektive 0,5 och 0,3 tunnor. De anförda beloppen för eventuell svedjeskörd äro som synes ganska osäkra och få snarast betraktas som hypotetiska. De visa dock någotsånär, inom vilka gränser spannmålstillskottet från svedjeland bör ligga. Under 1790-talet kom enligt bruksräkenskaperna c:a 80 procent av det levererade kolet från okvistad, dvs. svedjad skog; de resterande 20 procenten kunna ha kommit från mark, där blott riset bränts, vilket icke framgår av räkenskaperna. Man får om svedjebrukets betydelse för spannmålskonsumtionen under 1830-talet inskränka sig till att konstatera, att det fortfarande spelade en viss roll.[137]

En undersökning av kalorifördelningen mellan potatis och spannmål visar för 1830-talet i Säfsnäs 27 procent för potatisen, 73 för spannmålen exklusive svedjeskörd, 24 procent för potatisen och 76 för spannmålen inklusive hypotetisk svedjeskörd. Under 1860-talet skulle potatisen ha svarat för 25 procent av denna kalorikonsumtion. Jfr skolbespisningsstatens 23 procent för potatisen! Dessa siffror tala onekligen för att de anförda beräknade beloppen för kaloriförsörjningen – genom potatis och spannmål – äro relativt tillförlitliga.[138]

Torparnas spannmålskonsumtion låg kalorimässigt betydligt under smidespersonalens (tabell 33). Torparnas arbete var dock så gott som hela vintern med dess kolning och körslor mindre betungande än smidespersonalens. Till de

Tabell 25. Torparnas livsmedelskonsumtion i Säfsnäs per RP och dag under 1830-talet.

Konsumerade produkter	Kalorier					
	Beräknad konsumtion				Konsumtion enligt skolbespisningsstaten	
	Alternativ A		Alternativ B		Kalorier	Proc.fördelning
	Kalorier	Proc.fördelning	Kalorier	Proc.fördelning		
Spannmålsprodukter ...	2.160	54	2.160	57	2.670	65
Potatis	820	20	820	22	770	19
Mjölkprodukter (inkl. getter)	685	17	400	11	374	9
Kött	200	4,5	200	5	76	2
Sill	200	4,5	200	5	202	5
S:a kalorier	4.065	—	3.780	—	4.092	—
Vegetabiliekonsumtion .	2.980	74	2.980	79	3.440	84
Animaliekonsumtion ...	1.085	26	800	21	652	16

Källor: För beräknad konsumtion enligt Alt. A: Tabell 23, 24. Se för övrigt texten. För beräknad konsumtion enligt Alt. B: Mannerskantz a.a.s. 151 + källorna för Alt. A.

Anm.: Alt. A: 587 kor ha förutsatts ge 2 liter mjölk per ko och dag. Mjölkens kalorivärde 500. Kalvarnas konsumtion 100 liter mjölk per kalv. Getternas totalproduktion 1/6 av kornas. Alt. B: Varje ko har förutsatts ge en avkastning i smör, mjölk och ost sammanlagt motsvarande tre lispund smör per ko och år (25,5 kg). Smörets kalorivärde 7.400. – Alt. B skiljer sig från Alt. A endast genom annan beräkning av mjölkkonsumtionen. RP = reducerad person.

i tabell 24 anförda kaloriberoppen – jämte kaloriberoppen för potatis – måste givetvis läggas även de kaloritillskott, som boskapsskötseln lämnade.

Silluttaget var under 1830-talet enligt avräkningsböckerna påfallande litet; många torpare togo överhuvud taget inte ut sill. Då man kan förutsätta, att alla torpare konsumerade sill, måste en stor del av silluttaget ha gjorts på annat håll, troligen genom köp i Filipstad. Sillkonsumtionen har därför förutsatts vara relativt av samma omfattning som enligt skolbespisningsstaten. Beloppen för torparnas uttag av spannmål samt av egen produktion av spannmål och potatis få anses vara relativt säkra.

Det är icke möjligt att få annat än osäkra belopp för köttkonsumtionen. Enligt skolbespisningsstaten var köttkonsumtionen c:a 80 kalorier per RP och dag. Den i tabellen angivna köttkonsumtionen torde dock utan tvekan vara klara minimibelopp; även om man räknar med en betydande felmarginal, är det dock tydligt, att köttkonsumtionen spelade en relativt liten roll i torparfamiljernas diet. – Den i tabell 25 beräknade köttkonsumtionen motsvarar i

vikt räknat en konsumtion av c:a 150 gram per RP och dag, ett belopp, som enligt tradition både i Säfsnäs och i socknarna i Öster- och Västerdalarne förefaller rimligt. – Enligt Heckscher fingo drängar i slutet av 1700-talet och början av 1800-talet 80–160 gram per dag, vilket motsvarar 2–7 procent av deras konsumtion uttryckt i kalorier.[139]

Vid en jämförelse mellan de beräknade kaloribeloppen och motsvarande belopp i skolbespisningsstaten måste en del belopp förefalla diskutabla. Bespisningsstatens kaloribelopp per RP och dag av 2670 för spannmål förefaller oförenligt med beräknade 2160. Då man emellertid säkert kan räkna med ett visst tillskott från svedjelanden, bör det verkliga beloppet vara något högre än 2160.

Kaloribeloppen för mjölkprodukter ha beräknats efter två alternativ. Beloppen enligt Alt. A – produktion per dag, mjölkens kalorivärde samt kalvarnas konsumtion – äro av sådana mått, att det angivna totala kaloribeloppet måste ligga i underkant. Även om man räknar med så låg avkastning som 730 l per ko och år, måste Alt. B otvivelaktigt ge ett för lågt belopp. Då smöret i äldre tid hade större både salt- och vattenhalt, måste det i tabellen angivna kalorivärdet för konsumtion enligt Alt. B vara ännu lägre än 400. – Kvar står som ett bestående intryck av försöken att beräkna torparnas animaliekonsumtion, hur vanskliga alla sådana beräkningar äro. De i tabell 25 anförda beloppen för mjölkkonsumtion få endast anses visa en mycket ungefärlig omfattning av denna konsumtion och vanskligheten att vid dylika beräkningar lita till kanske ett fåtal uppgifter av viss bestämd art. Med hänsyn till vad ovan anförts om säsongmässiga konsumtionsväxlingar och om tendensen att reservera den kraftigaste födan åt de arbetsföra männen, torde man våga göra en antydan om att Alt. A i tabell 25 ger en i stora drag mera verklighetstrogen bild av torparnas konsumtion i Säfsnäs under 1830-talet.

Det i tabell 25 beräknade kaloribeloppet (685) uttrycker torparnas *produktion* av mjölkprodukter – exklusive mjölken till kalvarna – icke nödvändigtvis hela deras konsumtion. Enligt muntlig tradition i Säfsnäs sålde torparna tidvis icke oväsentliga kvantiteter mjölkprodukter och kött till bl.a. smidespersonalen. Det kan i detta sammanhang än en gång erinras om mjölkkonsumtionens dominerande roll i Säfsnäs under Gottlunds resa sommaren 1817. – I de få uppgifterna hos Heckscher om drängarnas mjölk- och smörkonsumtion svarade dessa produkter för 8–10 procent av hela konsumtionen.

Enligt tabell 25 skulle c:a ¼ av torparnas konsumtion ha varit animalisk. Då veterligen inga andra än allmänt hållna uppgifter finnas om konsumtionen i motsvarande samhällsklasser i andra delar av Sverige, kan man icke avgöra, om fördelningen mellan animalisk och vegetabilisk konsumtion i Säfsnäs hade sin motsvarighet i andra bygder av samma näringsgeografiska struktur. Det

synes dock klart – även med reservation för visst tillskott från svedjeland – att spannmålskonsumtionen icke nådde de höga belopp, inklusive ärter och öl, som Heckscher anför i sina utspisningsstater från 1700-talet. Det är dock att märka, att potatiskonsumtionen var betydande under 1830-talet. Potatis finns ej i Heckschers utspisningsstater.

Konsumtionen i Sverige under 1700-talet karakteriseras enligt Heckscher av en fortgående försämring av försörjningen med animalieprodukter och övergång till en allt mer ensidig spannmålsdiet, varvid 4 à 4½ tunnor blev en normal standard för en vuxen manlig arbetare vid bruk och herrgårdar. Heckscher har utgått ifrån att den ensidiga spannmålsdieten var representativ för svenska folkets konsumtionsvanor i allmänhet. Boëthius har dock, med stöd av bl.a. Hannerbergs och Helmfrids undersökningar, påvisat, att spannmålsproduktionen på mindre gårdar var så liten, att andra försörjningsmedel i stor utsträckning måst ersätta den ensidiga spannmålsdieten. I vissa skogsbygder hade svedjebruket säkerligen ej ringa betydelse. Mjölkkonsumtionen måste dock ha spelat en betydande roll inte bara i skogsbygderna, vid småbruken för övrigt en relativt större roll än vid större jordbruk.[140]

Ännu under 1800-talet var Sverige i utpräglad grad ett agrarsamhälle, och lantbefolkningen levde ännu vid 1800-talets början i huvudsak kvar på självhushållets stadium. Undantagandes ett visst utbyte av produkter exempelvis mellan slättbygder med huvudsakligen vegetabilisk och skogsområden med animalisk produktion eller mellan producenter och konsumenter av hemslöjdsalster, torde bönderna ha varit i alldeles övervägande grad hänvisade till att frambringa nödvändiga konsumtionsvaror och produktionsmedel inom självhushållets ram. De viktigaste orsakerna härtill voro dels bristen på varor till avsalu på grund av jordbrukets låga avkastning, dels de dåliga kommunikationerna.[141]

Det förefaller givetvis lockande att med ledning av produktionen av livsmedel, ull, hudar etc. och inkomsten av bruksarbete göra en beräkning av vad dels den egna produktionen, dels bruksarbetet betydde i torparfamiljernas försörjning överhuvud taget. Osäkerheten beträffande animalieproduktionens storlek, i minst lika hög grad svårigheten att i pengar värdesätta den egna produktionen samt den mycket vaga kännedomen om värdet av de hantverksprodukter, som torparna i Säfsnäs själva framställde – bortsett från kvinnornas spånadsarbete torde dock denna form av sysselsättning icke ha varit av större betydelse – allt detta gör dylika beräkningar ytterst problematiska. En överslagsberäkning, varvid bruksmagasinens utminuteringspriser samt markegångstaxor för Kopparbergs och Värmlands län fått bilda underlaget vid värdesättningen, antyda, att bruksarbetet skulle ha gett något omkring 40 procent, den egna produktionen 60 procent av totalinkomsten i torparhushållen.

Då kvantitativa uppgifter om den svenska lantbefolkningens egen produktion samt om dess köp av förnödenheter av olika slag i övrigt helt saknas, kan man givetvis icke fälla något omdöme om självförsörjningsgraden i Säfsnäs i jämförelse med andra trakter. När enligt tabell 25 bruksmagasinet svarade för c:a ⅓ av torparnas livsmedelskonsumtion, torparna själva för ⅔, måste dock självförsörjningsgraden för torparna i denna genuina skogsbygd betraktas som oväntat hög. Även om i kontantposten bland uttagen i avräkningsböckerna döljer sig bl.a. skatter, torde posterna "kontant" och "övriga varor" ha medgett uttag – i magasin och framför allt på marknaden i Filipstad – som möjliggjorde en något mera differentierad konsumtion än för lantbefolkningen i andra mera renodlat agrara småbruksbygder. Denna synpunkt får dock icke på något vis överdimensioneras. Arosenii omdöme – tydligen avgivet mera "på känn" – att jordbruket gav "ungefär blott 1/5 av befolkningens levnadsbehov", gäller totala befolkningens behov. – Ingvar Andersson anser, att torpare och bönder under Uddeholm "voro för sin utkomst helt beroende av arbete med kolning och körslor från bruken". Det finns dock knappast någon rimlig anledning förmoda, att torparna under Uddeholm skulle ha varit mera beroende för sin försörjning av sitt bruk än torparna i Säfsnäs.[142]

Det synes icke ha varit så stora differenser, som man kanske skulle tro, mellan torpare och daglönare i fråga om spannmålsförsörjning (tabell 41). En mycket betydande part av inhyses och lösa levde dock i ytterst prekära villkor: åldringar, änkor, lytta, sjuka och svaga. Till änkor och pensionärer, som lång tid tjänat bruken, gåvos visserligen årliga gratial, men många personer utan föregående starkare anknytning till bruken fingo inga pensioner, utan de fingo lita till hjälp från annat håll. Under sin tid som kyrkoherde i Säfsnäs 1838–1855 bedrev sålunda D. E. Boëthius, som framgår av Fredriksbergs avräkningsböcker, en omfattande privat välgörenhet bland dessa samhällets olyckliga.

Enligt Hugo Pipping har inom tysk medicinsk forskning gjorts gällande, att ett folks konsumtionsstandard nära nog obegränsat kan brytas ned, blott det sker långsamt. Minskningen i kroppsvikt och kaloritillförsel sker då på bekostnad av effektivitet och rörlighet. Av alla beskrivningar att döma – långt in på 1800-talet – var rörligheten hos inhysingarna i Finland minimal om vintern; de lågo mest på ugnen och sovo liksom i ide. Men de höllos vid liv, och de arbetade under sommaren, då de fingo lön och mat i någorlunda tillfredsställande mängd.[143]

Säkerligen gestaltade sig livet på samma sätt för många människor inom underklasserna även i Sverige i äldre tider, dessa människor, om vilka man frågar sig, vad de egentligen levde av. Vid undersökning av levnadsbetingelser i äldre tider frapperas man av hur minst sagt stora differenserna måste ha varit även mellan personer tillhörande samma eller närgränsande samhällsgrupper.

Bild 25. Smältsmed vid hammaren. Akvarell av F. Boberg.

Rekrytering och försörjning av smidespersonal

OLIKA ARBETARKATEGORIER

Säfsnäsbruken hade tysksmide till mitten av 1800-talet. Övergången till lancashiresmide innebar en betydande förändring i teknik med åtföljande konsekvenser beträffande arbetskraften.

Sedan 1600-talet reglerades i Sverige, ofta in i minsta detalj, produktionen inom näringslivet liksom frågor rörande arbetarnas anställningsvillkor, yrkesutbildning, löner och arbetstid. För smidespersonalen sammanfattades föreskrifterna i hammarsmedsordningarna av åren 1637, 1639, 1649, 1703, 1766 och 1823. Formellt reglerades arbetarnas ställning med det gamla skråväsendet som mönster. Inom skråväsendet var mästaren en självständig före-

tagare, som själv anställde och avlönade gesäller och lärpojkar. Inom bruks-hanteringen däremot var mästaren ej en självständig företagare utan en löntagare, anställd av en bruksägare. Den omständigheten, att man i bruksböckerna först krediterade mästaren för hela smideslönen och därefter debiterade honom ersättning till medhjälparna, innebar i sak ingen förändring i mästarens ställning som arbetsledare, ej arbetsgivare. – Denna samtliga smedskategoriers ställning som löntagare bör rimligtvis ha medfört, att den motsatsställning, som inom hantverkarklassen präglade förhållandena dels mellan mästarna sinsemellan, dels mellan mästare och gesäller, inom smidespersonalen bör ha varit betydligt svagare. Mot hantverkarklassens heterogenitet svarade bland smidespersonalen en påtagligare homogenitet.[1]

Vid tysksmide bedrevs arbetet sedan gammalt av mästare eller mästersmeder biträdda av mästersvenner och smedsdrängar, de sistnämnda vissa tider kallade kolgossar eller koldrängar.

När lancashiresmidet infördes, kommo flera nya arbetarbeteckningar. En verklig flora av dylika beteckningar blommade särskilt rikligt vid Tyfors. I tabell 26 har denna i och för sig klara kategoriuppdelning förenklats. Vid Gravendal, där till periodens slut endast smältstycken tillverkades, var terminologien vacklande. Vid Fredriksberg är problemet med yrkesbeteckningarna ganska komplicerat. Vid inkomstberäkningar och dylikt har av dessa orsaker endast smidespersonalen vid Tyfors kunnat noggrant spcificeras under 1860-talet.

Tabell 26 visar storleken av den kvalificerade arbetsstyrka, som krävdes för produktionen vid anläggningarna i Säfsnäs.

REKRYTERING AV SMIDESPERSONAL FLYTTNINGSRÖRELSER

LAGAR OCH FÖRORDNINGAR OM SMIDESPERSONALENS FLYTTNINGAR

Vad som gjorde smedsrekryteringen särskilt besvärlig och omständlig var de delvis drakoniska lagbestämmelser, med vilka myndigheterna sökte försvåra och t.o.m. hindra bruksarbetarnas flyttning. Med sin merkantilistiska syn på näringslivet strävade nämligen statsmakten att skaffa god men också billig arbetskraft samt skapa stabilitet på arbetsmarknaden. Det gällde att så effektivt som möjligt hindra konkurrens om arbetskraften med åtföljande lönestegringar. De skickliga arbetarna skulle icke genom högre betalning kunna lockas från en plats till en annan och därigenom störa produktionen

Tabell 26. Smidespersonalens storlek vid Säfsnäsbruken.

Yrkesbeteckning	Gravendal				Tyfors		Fredriksberg				S:a Säfsnäs			
	1768	1793	1835	1862	1835	1862	1768	1793	1835	1862	1768	1793	1835	1862
Vid stångjärnssmidet:														
Mästare	3	4	2	—	2	4	3	4	3	2	6	8	7	6
Halvmästare	—	—	—	4	—	4	—	—	4	—	—	—	4	8
Mästersvenner	7	5	6	—	2	5	8	9	4	—	15	14	12	5
Smältare	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	—	—	—	7
Räckare	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	4
Värmare	—	—	—	—	—	2	—	—	—	3	—	—	—	5
Hjälpsmeder	2	—	—	—	—	1	—	2	2	6	2	2	2	7
Summa	12	9	8	4	4	16	11	15	13	22	23	24	25	42
Smedsdrängar	1	8	6	7	4	20	4	4	6	21	5	12	16	48
Summa vid stångjärnssmidet	13	17	14	11	8	36	15	19	19	43	28	36	41	90
Vid manufakturs-midet:														
Manufaktursmeder	1	2	1	2	2	—	3	5	6	4	4	7	9	6
Smedsdrängar	—	2	3	3	—	—	—	5	7	3	—	7	10	6
Summa vid manufaktursmidet	1	4	4	5	2	—	3	10	13	7	4	14	14	12
Summa smidespersoner i Säfsnäs	14	21	18	16	10	36	18	29	32	50	32	50	55	102

Källor: Mantalslängder, Säfsnäs, 1793, 1835, 1862, KA. Avräkningsböcker, Säfsnäsbruken, HBA.

Anm.: Då smedsdrängarna vanligen voro i mästarnas kost och därför sakna egna konton i avräkningsböckerna, ha även mantalslängderna använts för att fastställa denna kategoris storlek. Som smedsdrängar ha även räknats vuxna hos fadern mantalsskrivna smedssöner.

vid det förra företaget. Arbetarnas beroende påskyndades och förstärktes i hög grad, genom att arbetarna vanligen blevo skuldsatta hos arbetsgivaren. Hammarsmedsordningarna och 1649 års järnbergsordning jämte speciella kungliga stadganden ha detaljerade regler om bruksarbetarnas flyttningar. För brott mot dessa bestämmelser voro stränga straff fastställda. Smidespersonalen synes i detta avseende – åtminstone formellt – ha varit hårdare bunden än tidens hantverkargesäller. Bestämmelserna voro icke ensidigt riktade mot arbetarna. Även arbetsgivarna måste iaktta laga former vid avskedande av arbetare.[2]

FLYTTNINGAR OCH ARBETSVANDRINGAR I VERKLIGHETEN

Statsmakterna sökte under 1600- och 1700-talen att på allt sätt kontrollera flyttningarna mellan bruken. En helt annan sak är det, i vilken utsträckning man lyckades därmed. Trots de formellt likartade lönebestämmelserna för hela landet blev arbetarnas reallön inom samma fack av skilda orsaker växlande – i varje fall uppfattade många arbetare saken så – och därför är det klart, att arbetarna önskade byta plats, särskilt som de i lagar och förordningar uttryckligen förbjödos att kräva löneförhöjning. Genom skuldsättningen kunde arbetaren emellertid icke flytta även om han ville. Kommunikationerna gjorde det också svårt att söka nytt arbete på längre avstånd, åtminstone för arbetare med familj. Följden blev, som Boëthius, Heckscher, Munktell och Ingvar Andersson med skärpa framhålla, mycket stabila arbetsförhållanden. Som dessutom bergskollegium ständigt betonade, att landets och folkets välfärd var beroende av Bergshanteringens blomstring, skapade det genom sina utslag ett slags stavnsbaand för dessa arbetare. Trots att rätten att flytta upprätthölls i princip, blev friheten i stor utsträckning illusorisk genom arbetarnas skuldsättning.[3]

I undersökningen om bruksarbetarna vid Fagerstabruken har jag hävdat, att skuldsättningen säkert i individuella fall spelat en starkt återhållande roll för flyttningarna men att den helt dominerande orsaken är att söka i den svenska järnhanteringens statiska struktur; det skapades inga nya arbetstillfällen, och de gamla smedernas platser intogos oftast av de gamla smedernas släktingar vid det egna bruket. I denna framställning påpekas också, att i det rikhaltiga arkivmaterialet från dessa verk inga akter finnas, som gälla processer om flyttande stångjärnssmeder.[4]

Arkivmaterialet från Gravendal och Fredriksberg innehåller oväntat litet om arbetare, som flyttade eller sökte flytta bort – däremot är materialet om rekrytering av smidespersonal rikare – och en systematisk genomgång av bergstingsprotokollen för åren 1724–1837 uppvisar blott två bagatellartade processer om flyttande smeder. Den icke obetydliga flyttningen till och från dessa bruk försiggick tydligen i fullt legala och normala former. Källorna ha intet att förtälja om tvister beträffande uppsägning av arbetare. Laga former voro dock icke svåra att iakttaga, om man ville bli av med en arbetare. För 1700-talet äro källorna mycket förtegna i fråga om åtgärder för att hindra arbetare att flytta.[5]

FLYTTNINGARNAS OMFATTNING OCH RIKTNING

Rättsprotokoll och lagar ge ingen klarhet om flyttningarnas kvantitativa omfattning. En systematisk genomgång av socknens äldre befolkningsstatistik

Tabell 27. Smidespersonalens inflyttning till Säfsnäs 1748–1854.

Period	Antal inflyttade				Medelålder	Inflyttade som inom tre år flyttade ut	Inflyttade från							
	Mästare	Mästersvenner	Övriga	S:a			Värmland		Västmanland		Dalarne		Övriga Sverige	
							Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%
1748–1784	1	6	12	19	29,0	2	9	47	5	26	3	16	2	11
1785–1804	1	3	9	13	27,5	2	12	92	1	8	—	—	—	—
1805–1824	6	6	29	41	26,7	12	25	61	9	22	3	9	4	8
1825–1844	5	6	57	68	21,7	22	20	30	14	20	34	50	—	—
1845–1854	3	4	72	79	22,7	19	39	50	10	12	30	38	—	—
1748–1854	16	25	179	220	24,0	57	105	48	39	18	70	32	6	2

Källor: Husförhörslängder, Säfsnäs, 1748–1854, AI: 1–11, ULA. Inflyttningslängd, Säfsnäs, 1845–1879, B 1, Säfsnäs KyA, Säfsnäs.
Anm.: Periodindelningen följer i stort indelningen av förhörslängderna.

Tabell 28. Smidespersonalens utflyttning från Säfsnäs 1748-1854.

Period	Antal utflyttade				Medelålder	Utflyttade till							
	Mästare	Mästersvenner	Övriga	S:a		Värmland		Västmanland		Dalarne		Övriga Sverige	
						Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%
1748–1784	4	12	27	43	37,4	14	30	14	30	8	20	7	20
1785–1804	1	—	5	6	28,8	4	67	—	—	1	17	1	16
1805–1824	11	10	25	46	31,2	14	30	6	12	21	46	5	12
1825–1844	4	5	54	63	23,4	18	29	8	12	36	57	1	2
1845–1854	6	3	54	63	25,8	20	32	15	24	24	38	4	6
1748–1854	26	30	165	221	28,1	70	31	43	19	90	41	18	9

Källor: Husförhörslängder, Säfsnäs, 1748–1854, AI: 1–11, ULA. Utflyttningslängd, Säfsnäs, 1845–1879, B 1, Säfsnäs KyA, Säfsnäs.
Anm.: Se tabell 27.

ger en i det stora hela mycket god bild av in- och utflyttningarnas intensitet och riktningar.

Tabellerna 27 och 28 omfatta smeder av alla kategorier, mästare, mästersvenner och smedsdrängar. Tiden 1785–1854 har sammanförts i tjugoårsperioder. Den mindre tillfredsställande redovisningen under längdernas begynnelsetid har fått motivera en så lång period som 1748–1784 för att i görligaste mån eliminera eventuellt starka växlingar åtminstone beträffande flyttningarnas riktning.

Tabellerna 27 och 28 visa den manliga arbetskraftens in- och utflyttning. Under tiden 1748–1854 inflyttade 34 familjer bestående av – utom de i tabell 27 redovisade husfäderna – 34 hustrur jämte 65 barn, och under samma period utflyttade 82 familjer bestående av 82 hustrur jämte 176 barn. På grund av i flera fall bristfällig kategoribeteckning är det svårt att exakt ange smedsbefolkningens andel i totalflyttningarna. Grovt taget synes smedsbefolkningen ha svarat för c:a 10 procent av flyttningarna; denna befolkningsgrupp svarade under de tre undersökningsperioderna för 9–12 procent av folkmängden i Säfsnäs. Flyttningarna synas alltså ha varit av ungefär samma intensitet som bland andra kategorier i Säfsnäs.

Både in- och utflyttningar visa med tiden stigande siffror i fråga om de flyttandes antal men sjunkande siffror för deras medelålder, vilket visar att flyttningsökningen i stigande grad föll på allt yngre – och därmed mindre kvalificerade – smedskategorier.

I Fagerstabrukens Historia har jag redovisat en undersökning av smedernas flyttningar vid några andra bruk. Valbo församling i Gästrikland har en mycket omsorgsfullt förd flyttningslängd fr.o.m. år 1752. Vid de tre bruken i Valbo, Forsbacka, Tolffors och Mackmyra, var under tiden 1765–1814 medeltalet inflyttade smidespersoner per tioårsperiod åtta och utflyttade sju, medan Säfsnäsbruken för perioden 1748–1824 visa siffrorna tio och tolv. Valbo-brukens järnproduktion var omkring 3.500, Säfsnäsbrukens omkring 4.000 skeppund per år. Förhörslängdernas i Husby uppgifter om flyttningar förefalla att vara goda. Stjernsunds bruk i Husby har för tiden 1775–1819 en in- och utflyttning per tioårsperiod av i medeltal tio respektive nio. Medelåldern för de flyttande vid alla dessa bruk var omkring och något över 30 år utom för Mackmyra, där den var 26 år.[6]

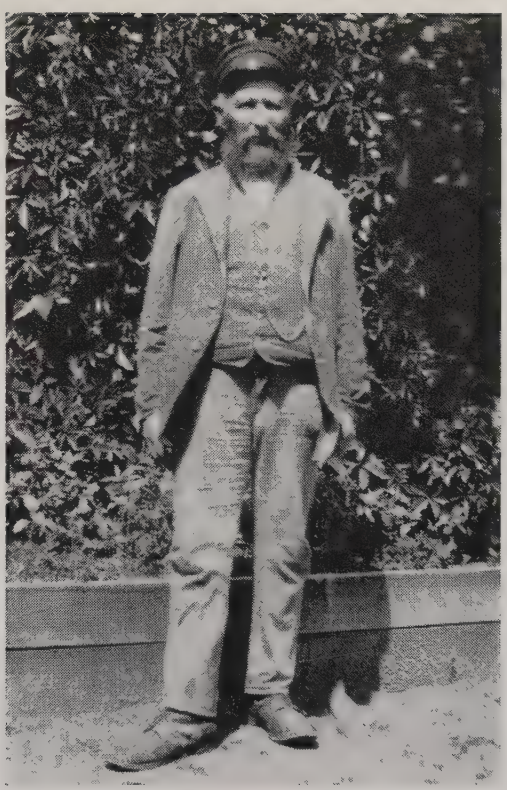
En noggrannare undersökning visar, att för perioden 1748–1824 31 procent av den inflyttade och 36 procent av den utflyttade smidespersonalen i Säfsnäs var mästare och/eller mästersvenner. För Forsbacka, Tolffors och Mackmyra voro motsvarande siffror för perioden 1765–1814 27 och 38 procent. Perioderna täcka visserligen icke helt varandra, men man kan dock icke undgå att finna överensstämmelsen slående. Vid Horndal, där ovanligt

stabila arbetsförhållanden synas ha existerat och där flyttningsrörelsen enligt både förhörslängder och avräkningsböcker var obetydlig fram till 1815, redovisa förhörslängderna och flyttningslängden för tiden 1816–1854 39 in- och 22 utflyttningar. Endast en mästare och en mästersven deltogo i denna flyttningsrörelse, båda som inflyttare. Någon närmare undersökning av in- och utflyttningen vid Valbo-bruken för tiden efter 1814 har ej kunnat göras, men en summarisk undersökning av husförhörslängden visar att även vid dessa bruk in- och utflyttningen var betydande, i varje fall fr.o.m. 1850-talet.[7]

Arbetsmarknaden inom järnhanteringen kom att från början av 1800-talet karakteriseras av en starkt ökad rörlighet särskilt för de yngre bruksarbetarna. Av de in- och utflyttade smidespersonerna i Säfsnäs under tiden 1825–1854 voro 12 respektive 14 procent mästare och mästersvenner, resten yngre smeder av lägre grader. Johan Olof Johansson har för senare hälften av 1800-talet gett målande skildringar av dessa unga bruksarbetare, som drogo från bruk till bruk och sökte arbete. För många av dessa arbetare var det rena gesällvandringar. I andra fall flyttade man av missnöje med behandlingen hos mästare eller bruksledning, och givetvis flyttade många i hopp om att på en annan arbetsplats få bättre betalt. – Den djupast liggande orsaken till denna ökade omflyttning ligger dock säkerligen däri, att de för järnhanteringen produktionsbegränsande banden nu började lossas. Produktionen vid de gamla bruken ökade, och nya bruk fingo anläggas. Efterfrågan på arbetskraft steg och möjliggjorde på arbetsmarknaden en rörlighet, som under järnhanteringens tidigare statiska period måst bli ytterst begränsad. I fråga om åldern är det påfallande, att en stor del av de inflyttade unga smidespersonerna – 25–30 procent från början av 1800-talet – stannade bara ett till tre år och sedan åter drogo bort. Både vid Säfsnäs- och vid Fagerstabruken var det genomgående yngre arbetare (under 40 år) som flyttade.

Av Gravendalsverkens mästare och halvmästare voro 1862 69 procent födda inom Säfsnäs, av Fredriksbergs 76 procent. De anförda siffrorna visa, att Säfsnäsbruken vid denna tid i stor utsträckning rekryterade sitt behov av smeder i högre ställning vid de egna bruken. Detta utesluter icke, att dessa arbetare delvis fått sin utbildning vid andra bruk. Dessa inom Säfsnäs födda smidespersoner voro samtliga söner till vid socknens bruk verksamma smeder. Man ser även här tidigt den vid andra bruk – inte minst Fagerstabruken – iakttagna tendensen, att de gamla arbetarna vid sitt frånfälle i stor utsträckning ersattes av folk, mest släktingar, vid det egna bruket. Genom denna självrekrytering uppkommo även vid Säfsnäsbruken verkliga smedsdynastier. Redan under 1740-talet funnos där smeder med de ännu i dag i Säfsnäs välkända namnen Helsing, Hybbert och Hammarbäck; under 1760-talet kommo

Bild 26. Bilder av äldre tiders arbetare i Säfsnäs äro självfallet sällsynta. Gamle hyttarbetaren Erik Gustaf Elg (f. 1855) av en i Säfsnäs under flera generationer verksam smedssläkt är en ståtlig representant för äldre tiders bruksarbetare.



namnen Bork, Elg och Varg och något senare Geschvind, Hånström, Kruse, Brevis, Boström, Nordahl, Pollack, Fredbäck, Norman, Rodin och Kock. Exempelvis kan nämnas, att spiksmidet vid Fredriksberg under flera decennier i slutet av 1700-talet och början av 1800-talet dominerades av smedssläkten Varg, att släkten Helsing under 1800-talet intog en mycket dominerande ställning inom hammarsmidet vid Gravendal; där fanns t. ex. 1850 icke mindre än sju smidespersoner med efternamnet Helsing.

Flyttningsriktningarna redovisas också i tabellerna 27 och 28 samt fig. 22, 23. Härvid ha flyttningarna för de två områdena redovisats gemensamt; detaljundersökningar visa nämligen, att några större differenser mellan de två områdena i detta hänseende icke existerade. De i tabellerna anförda siffrorna visa, att Värmland för Säfsnäsbrukens vidkommande var den givande, Dalarne den mottagande parten. Värmland var i icke obetydlig utsträckning Säfsnäs-arbetarnas utbildningsregion, framför allt under brukstidens första årtionden. Av de under perioden 1748–1854 inflyttade mästarna och mästersvennerna kommo sålunda 50 procent från Värmland men blott 20 pro-

cent från Dalarne, medan av de utflyttade blott 25 procent flyttade till Värmland men 48 procent till Dalarne.

De inflyttade voro ingalunda alltid födda på den plats, varifrån de flyttade till Säfsnäs. Av samtliga under tiden 1748–1854 inflyttade 220 smidespersoner kommo 48 procent från Värmland, men endast 32 procent av de inflyttade angåvos vara födda i Värmland. Dalarnes hela andel i inflyttningen var 32 procent, men 43 procent av de inflyttade voro födda i Dalarne; nära hälften av dessa voro i sin tur födda i Säfsnäs. Det är tydligt, att många yngre smidespersoner framför allt i Säfsnäs men även i angränsande delar av Dalarne i stor utsträckning företogo gesällbetonade arbetsvandringar till Värmland och att Säfsnäsbruken i viss utsträckning voro en mellanlandningsstation på dessa vandringar.

En noggrannare undersökning av flyttningsriktningarna visar, att flyttningarna icke fördelade sig jämnt över de berörda landskapen utan koncentrerades till bestämda delar därav.

Förskjutningen i flyttningsriktningarna vid början av 1800-talet var markant. Säfsnäsbruken voro under 1700-talet starkt orienterade mot Värmland, men under loppet av 1800-talet drogos så småningom även angränsande trakter av Dalarne in i detta Säfsnäs sockens flyttningsfält. Det är synnerligen påfallande, hur snävt migrationsfältet var. Från de fem direkt angränsande grannsocknarna kommo icke mindre än 69 procent av de inflyttade. Utflyttningen gick också huvudsakligen till dessa fem grannsocknar, även om dominansen härvid icke var så markant, 53 procent.

Migrations- och i stor utsträckning även födelsefältets starkt begränsade omfång var ingenting för Säfsnäs specifikt. Enahanda var förhållandet vid Forsbacka, Tolffors, Mackmyra, Horndal och Stjernsund. Även för smedsmigrationen i Säfsnäs gäller i stora drag det av Hägerstrand från Östergötland konstaterade faktum, att grannsocknarna voro av större betydelse för inflyttningen än för utflyttningen, att utflyttningsfältet är geografiskt vidsträcktare än inflyttningsfältet. Den av Hägerstrand observerade stabiliteten i migrationen i det rent agrara Asby har dock ingen direkt motsvarighet beträffande smedsmigrationen i Säfsnäs, där en klar förskjutning mot Dalarne kan iakttagas.[8]

I tabell 29 har endast de invandrade arbetsföra personernas födelseort studerats, varigenom undvikits att registrera hela generationers flyttningsrörelser och födelseorter. Tabell 29 visar utan tvekan, hur betydelsefullt det är att studera även födelseorten. För de arbetare, som efter vandringsåren blevo verkligt bofasta, dvs. huvudsakligen mästare och mästersvenner, kan man få den säkraste bilden av härkomsten i dödböckerna, som till 95 procent ha uppgifter om de i Säfsnäs avlidna smidespersonernas födelseorter (fig. 24).

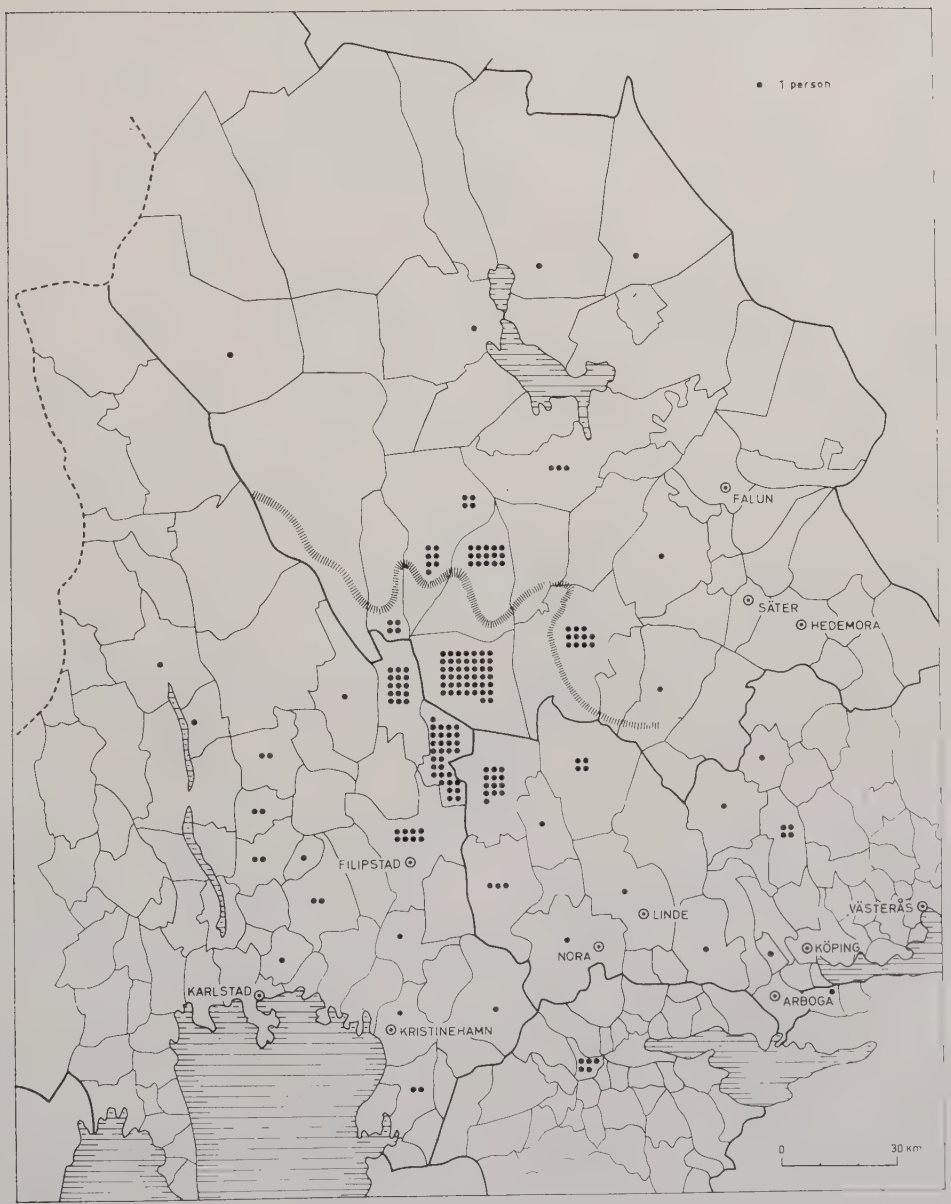


Fig. 21. Till Säfsnäs 1748–1854 inflyttade smidespersoners födelseort. Källor: Husförhörslängder, Flyttningslängd 1845–1879, Säfsnäs, ULA resp. Säfsnäs KyA.
Anm.: Övriga Sverige 2, okänd födelseort 15 personer.

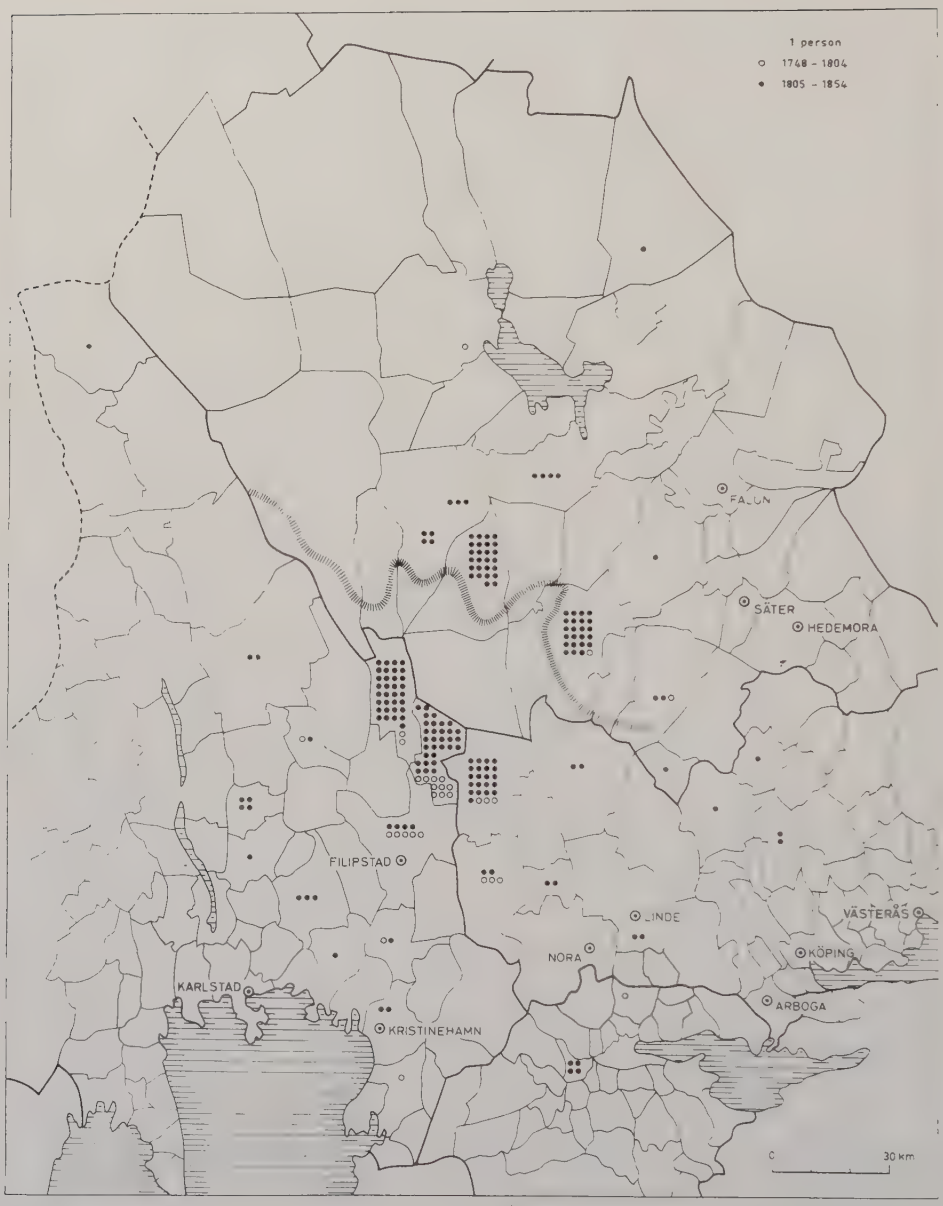


Fig. 22. Till Säfsnäs inflyttade smidespersoner 1748–1854. Källor: Se fig. 21. Anm.: Från övriga Sverige 1 person.

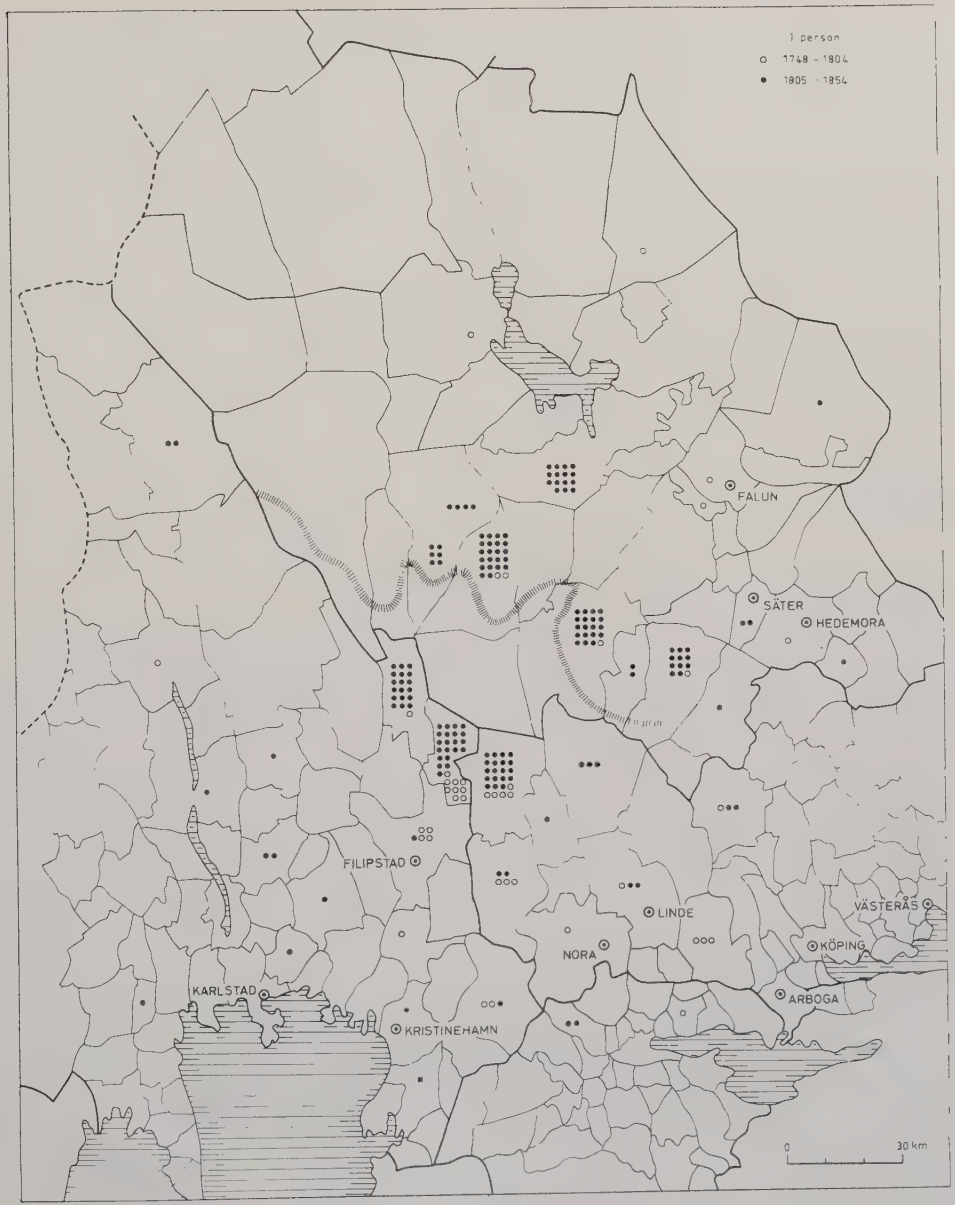


Fig. 23. Från Säfsnäs utflyttade smidespersoner 1748–1854. Källor: Se fig. 21. Anm.: Till övriga Sverige 14, till Norge 1 personer.

Tabell 29. Till Säfsnäs inflyttade samt där avlidna smidespersoners födelseort 1748–1854 (procentuell fördelning).

Ort	Till Säfsnäs inflyttade smidespersoner		Till Säfsnäs inflyttade och där avlidna smidespersoners födelseort
	Födda i	Inflyttade ifrån	
Gåsborn	14	19	—
Rämen	7	16	—
Övriga Värmland	11	13	—
S:a Värmland	32	48	28
Hällefors	6	11	—
Övriga Västmanland	9	7	—
S:a Västmanland	15	18	15
Nås	7	12	—
Grangärde	5	11	—
Säfsnäs	20	—	41
Övriga Dalarne	11	9	5
S:a Dalarne	43	32	46
Övriga Sverige	4	2	6
Obekant ort	6	—	5

Källor: Husförhörslängder, Säfsnäs, 1748–1854, ULA. Dödböcker, Säfsnäs, 1736–1857, ULA. Flyttningslängd, Säfsnäs, 1845–1879, Säfsnäs KyA.

Det är givet, att denna bruksbygds egenförsörjning med smidespersonal först relativt sent – när arbetarna hunnit bli gamla – avspeglas i dödböckerna. Först år 1783 dog en inom socknen född smed. Under 1800-talet kommo de inom Säfsnäs födda arbetarna att kraftigt dominera relativt. Av de då avlidna smidespersonerna var ingen född i Rämen eller Grangärde, blott en i Nås och inte flera än åtta i Gåsborn och fyra i Hällefors. Detta hindrar å andra sidan icke, att grannsocknarnas bruk kunna ha spelat en betydande roll som utbildningsplatser. Grannsocknarna spelade i varje fall icke den dominerande roll, som inflyttningssiffrorna låta förmoda. Det egentliga rekryteringsområdet var större.

REKRYTERINGSMETODER

När ett nytt bruk anlades, var anskaffning av kvalificerad arbetskraft ofta ett stort problem. Det var lättast, om bruksbyggaren redan förut hade ett bruk och därifrån kunde hämta arbetskraft, såsom när Robertsfors och Graninge anlades. Svårare var det för nyanläggningar utan dylika förbindelser. När

Fig. 24. I Säfsnäs 1749–1857 avlidna smidespersoners födelseort. Källor: Dödböcker, Säfsnäs, ULA. Anm.: Övriga Sverige 5, utan angiven födelseort 7 personer.

Säfsnäsbruken anlades, företog Grave värvningsresor till äldre bruk och kom härunder år 1726 ned till Södermanland, där han från Jäders bruk hämtade två manufaktursmeder. Från Steiermark införskrevs stålsmeden Johan Piper. Med dessa undantag är det obekant, på vilket sätt den första smeduppsättningen till Säfsnäsbruken rekryterades. Av källornas förtegenhet att döma synes rekryteringen under 1700-talet och början av 1800-talet icke ha berett större svårigheter.[9]

Under 1820-talet yppade sig dock svårigheter att skaffa kvalificerade bruksarbetare. Man kan i korrespondensen under detta årtionde mellan inspektor Malmström på Gravendal och disponent Leijonmarck i Stockholm lätt följa den ängslan bruksledningen ständigt hyste att se duktiga smidespersoner flytta bort, och man kan lika lätt utläsa, hur arbetarnas självkänsla och säkerhet växte i takt med efterfrågan på kompetent arbetskraft. Dessa två faktorer, ledningens ängslan och arbetarnas självkänsla, få en konkret utformning i Malmströms brev till disponenten 24/11 1824. Smeden Pollack säges däri återigen vara "behäftad av sin gamla passion, flyttningslusten, orsaken till detta recidiv tror jag icke är annan än en olycklig vana hos honom och ett gränslöst högmod hos hans hustru, som ingenstädes kan nog smickras". Malmström lovade dock att göra, vad han kunde för att få Pollack att stanna. Bristen på kvalificerad arbetskraft fylldes dock icke genom att sekunda arbetskraft anställdes. Kravet på kvalitet höll man hela tiden uppe.[10]

Inspektor Malmström försökte år 1827 att få en stålsmed till Tyfors från Schisshyttan men måste i februari 1828 meddela disponenten, att han misslyckats; det var enligt Malmström ont om stålsmeder i hela riket. I maj kunde Leijonmarck meddela brukets förläggare i Göteborg, C. F. Waern, att man lyckats uppbringa en stålsmed och att man därför kunde hoppas på ökad produktion för export. Samma år framhöll Malmström för disponenten, att en mästare, som tjänat vid Tyfors blott nio år, borde ges pension, för att man skulle kunna locka dit smidespersoner och ej behöva lita enbart till de egna. Det räckte dock icke med enbart dylika metoder. Riktiga värvningsfärder måste göras. När Tyfors 1831 saknade en kvalificerad mästersven, fick inspektor Lindstedt i uppdrag av disponent Berggren att resa till andra bruk i Dalarne och söka uppbringa en mästersven. Följande år fick inspektoren order att snarast resa till Ferna-bruken och därifrån icke blott söka återfå mästaren Erik Pollack utan även nyanskaffa två mästersvenner, varvid mästare vid flyttning skulle bestås skjuts och transport med upp till fem hästar. Denna resa företogs av inspektoren i sällskap med klensmeden Jonas Bern som övertalare. Det behövdes säkerligen en skicklig dylik, ty enligt Lindstedt var en väsentlig orsak till svårigheten att få goda smeder dessas obenägenhet att skiljas från sina arbetsplatser. Med den rådande bristen på

Bild 27. Smältsmeder draga smältan ur härden. Akvarell av F. Boberg.

arbetskraft uppmuntrades också de duktiga arbetarna på alla sätt att stanna. Disponent L. Lennartson gav sålunda inspektor Lindstedt följande order år 1832: "- - - och ser man att smidningen i alla avseenden väl skötes - - - skola arbetarne vara förvissade om än ytterligare uppmuntran". Det är egentligen ganska överraskande, att det rådde en viss brist även på så lågt kvalificerade arbetare som koldrängar. År 1832 beviljade sålunda Tyfors särskild ersättning för överjärn och överkol till koldrängar, som stannade minst två år hos samma husbonde.[11]

Knappheten på kvalificerade bruksarbetare var ingenting för Säfsnäs speciellt utmärkande. Förhållandena voro enahanda vid Fagerstabruken, där utbildningen av nya mästersmeder och mästersvenner dessutom var begränsad.[12]

Av källmaterialet att döma var bristen på kvalificerad arbetskraft mest akut i Säfsnäs under 1830-talet, alltså *före* lancashiresmidets införande. Det är svårt att finna en uttömmande förklaring till denna knapphet, som tyd-

ligen gällde hela landets järnhantering. Man kan dock peka på att järnhanteringen i Sverige – det gäller även Säfsnäs – under Napoleons-tiden uppvisade en markant nedgång, som under 1820-talet förbyttes i en lika tydlig uppgång. När de äldre smederna från 1800-talets början – med dess reducerade smide och därmed mindre arbetarantal – föllo bort under 1820-talet, blev därför situationen på arbetsmarknaden prekär för någon tid. Man var tydligen under 1820-talet hos både bruksledning och bruksarbetare obekant med den utveckling, som pågick. När krisen mer eller mindre plötsligt blev akut, rådde därför ett betydande underskott på kvalificerade arbetare. Man tycker, att bruken i denna situation borde effektivt ha stimulerat utbildningen. Så synes dock icke ha skett. Möjligen var man ängslig, att konkurrerande bruk skulle lägga beslag på de smeder, vilkas utbildning man bekostat. Utbildningen var mera en mästersmedernas ensak. Av ålder utbildades smedssöner av fadern, en utbildning, som av naturliga skäl kommit att inskränkas under järnhanteringens magra år i början av 1800-talet. När mästersmeden Peter Helsing vid Gravendal under 1820-talet lät utbilda fyra söner, blev han föremål för en smickrande uppmärksamhet från brukets sida.[13]

Någon brist på kvalificerad arbetskraft synes icke ha rått i Säfsnäs vid övergången till lancashiresmide. Vid tiden för övergången till denna smidesform inflyttade till Tyfors en mästersven och till Fredriksberg en mästare och en mästersven, medan dylik inflyttning till Gravendal helt uteblev. Möjligen var den till Fredriksberg inflyttade mästaren kunnig i lancashiresmide, däremot icke de återstående två. Säfsnäsbruken voro bland de tidigare bruken i Sverige med detta smide. Av avräkningsböckerna framgår det fullt klart, att lancashiresmidet utan större svårighet inlärdes av tysksmederna. Mästersmeden Gustaf Dansare vid Tyfors lärde sig lancashiresmide vid Liljendal år 1848. Liljendals lancashiresmide åtnjöt mycket gott anseende. Enligt 1860 års avräkningsbok gottgjordes räckarmästaren C. E. Wetterskog vid Tyfors detta år ersättning för "en resa till Kopparberget för inhämtande av Franche Comté smidet". I själva verket var ju skillnaden mellan tysksmide och lancashiresmide rätt liten vad beträffar de ur yrkessynpunkt väsentliga momenten. Sak samma gäller om franche-comté-smidet. Även vid Fagerstabruken försiggick övergången till lancashiresmide på liknande sätt.[14]

Efter mitten av 1830-talet ha de beträffande övriga problem på arbetsmarknaden ganska rikhaltiga källorna från Säfsnäsbruken intet att förtälja om knapphet på arbetskraft vid smidet men väl om dylik beträffande kolkörslor och järntransporter.

Då under 1800-talet antalet mästare och mästersvenner minskade, medan antalet lägre kvalificerade – och lägre avlönade – arbetare, smedsdrängar, ökade, följde därmed givetvis också försämrade avancemangsmöjligheter och

Tabell 30. Mästersmedernas och mästersvennernas avancemang vid Säfsnäsbruken t.o.m. 1864.

	Före 1800						Efter 1800					
	Mästare			Mästersvenner			Mästare			Mästersvenner		
	S:a mästare	Mästare som avancerat från mästersven vid bruket		S:a mästersvenner	Mästersvenner som avancerat till mästare vid bruket		S:a mästare	Mästare som avancerat från mästersven vid bruket		S:a mästersvenner	Mästersvenner som avancerat till mästare vid bruket	
		Antal	% av samtliga mästare		Antal	% av samtliga mästersvenner		Antal	% av samtliga mästare		Antal	% av samtliga mästersvenner
Gravendal	34	12	35	52	12	23	13	9	70	26	8	31
Tyfors	—	—	—	—	—	—	19	12	63	32	10	31
G + T	34	12	35	52	12	23	32	21	67	58	18	31
Fredriksberg	16	11	69	51	11	21	13	10	77	46	11	24
S:a Säfsnäs	50	23	46	103	23	22	45	31	69	104	29	28

Källor: Avräkningsböcker, Säfsnäsbruken, HBA.

ökad rörlighet hos smedsdrängarna; det gällde tydligen att som smedsdräng komma till ett bruk, där det fanns möjlighet att överhuvud taget kunna avancera och detta inom rimlig tid. På grund av försämrade avancemangsmöjligheter blev det givetvis mera vanskligt och därmed också mindre lockande att kvalificera sig för de dock relativt välavlönade posterna.

Det är svårt att finna en förklaring till denna utveckling från högre till lägre kvalificerad arbetskraft inom smidet. Några tänkbara möjligheter må antydas. Man kan sålunda tänka sig, att helt enkelt brist på mästare och mästersvenner förelåg. Det kan också tänkas, att bruken på denna väg systematiskt sökte nedbringa produktionskostnaderna. Slutligen är det tänkbart, att det tekniskt var möjligt att vid lancashiresmidet i större utsträckning än vid tysksmidet anlita mindre kvalificerad arbetskraft. – Man torde nog få tillmäta de två sistnämnda faktorerna en betydande roll i ovan anförda utveckling.

Procenttalet för mästare, som avancerat vid det egna bruket, kan för tiden efter 1800 vid Gravendal–Tyfors höjas till 72 och vid Fredriksberg till 100, om man räknar med de visserligen utifrån rekryterade men inom Säfsnäs födda smederna (tabell 30). Med all önskvärd tydlighet framgår det, huru begränsade möjligheterna voro för en mästersven i Säfsnäs att bli mästare. Under förutsättning att förhållandena voro ungefär likartade vid andra bruk, torde man svårligen kunna finna, att det existerade någon knapphet på mästare, förutsatt att mästersvennerna hade mästarkompetens, vilket de flesta hade, om icke formellt så dock reellt. Ur den mycket stora skaran smedsdrängar borde det inte ha mött några svårigheter att rekrytera mästersvenner.

SMIDESPERSONALENS FÖRSÖRJNING MED BOSTÄDER OCH LIVSMEDEL

FÖRSÖRJNING ENLIGT LAGAR OCH FÖRORDNINGAR

Under 1600-talet med dess starkt expanderande brukshantering blev det vanligt, att bruken höllo arbetarna med bostad och läto dem odla åker samt röja äng och slåttermark för att kunna hålla kreatur. Det dröjde dock ända till 1766, innan smidespersonalens naturaförmåner blevo lagligen reglerade. Enligt detta års hammarsmedsordning § 14 skulle bruksägaren hålla nödiga smedshus, nämligen för mästare en stuga med kammare, en visthusbod samt fähus med skulle. Mästersven och smedsdräng, som icke var i mästarens kost, borde ha kammare, matbod och fähus med höskulle. Arbetarna skulle själva underhålla husen och göra mindre förbättringar. Vidare hade arbetarna

rätt till fritt underhåll för sin boskap, mästaren för två kor, mästersven och gift smedsdräng för en ko, antingen i äng eller däremot svarande foderpengar, dvs. penningersättning för utebliven naturaförmån i form av foder. I 1823 års hammarsmedsordning § 11 kompletterades ovan nämnda bestämmelser. Dessa i hammarsmedsordningarna fastställda naturaförmåner inneburo säkerligen blott en kodifiering av redan hävdvunna sedvänjor.

BRUKSBEBYGGELSEN

Bostäder

Smeder av olika kategorier i Säfsnäs bodde vanligen i av bruken uppförda bostäder på bruksorterna. Några smeder hade dock boställen utanför bruksorterna.

Bostäderna voro enligt det fåtal upplysningar, som finnas tillgängliga, av samma art och storlek som vid andra bruk. Från en inventering vid Fredriksberg år 1777 får beskrivningen av mästaren Olof Bocks smedsbostad vid Fredriksberg illustrera bostadsförhållandena. Olof Bock hade en stuga samt kök och två kamrar i gott skick. I stugan fanns en ny och en gammal kolhäll samt fönster med 24 rutor. I köket fanns fönster med 40 rutor, en spishäll och två reshällar, ett bord och en säng samt en kärlhylla. I stugukammaren funnos fönster med 40 rutor, en spis utan hällar samt en gammal kärlhylla. Kökskammaren hade fönster med 40 rutor samt en spis och två kolhällar. Av ekonomibyggnader funnos en bod med lås och dörr i gott skick, ett fähus i gott skick, en god foderlada jämte en förfallen, ett litet halmskjul, en vedbod, en källare med dörr och gångjärn samt ett hemlighus. – Övriga inventarier samt lösören voro arbetarnas egna och togos ej upp i förteckningen.[15]

Bruksbebyggelsen

Smidespersonalen var vanligen bosatt i de agglomerationer, som växte upp kring bruken och som innefattade inte bara arbetarnas bostäder och ekonomibyggnader utan även de egentliga industribyggnaderna av olika slag. Dessutom funnos där boställe för bruksägare eller inspektor, herrgården. Om bruksbebyggelsen och dess närmare utformning lämna Siölins kartor upplysningar från 1770-talet beträffande Gravendal och Strömsdal, Ellséns kartor från 1860-talet beträffande samtliga industriorter.

BRUKSBEBYGGELSEN OMKRING ÅR 1770

En del byggnader på Siölins kartor sakna namn, men en jämförelse med ett

inventarium från 1765 visar, att bebyggelsen hade i huvudsak följande gestaltning.[16]

Vid Gravendal funnos fyra smedjor spridda efter strömmen, fyra kolhus samt tackjärns- och stångjärnsbodar. Ett stort dalkarlsstall fanns uppfört, men däremot saknades dess komplement, dalkarlsstugan. Man kan gissa, att kartans stora krogbyggnad fyllde denna uppgift. Vidare funnos kvarn, såg och bruksmagasin. För bruksfolket funnos ett dagkarlstorp med fähus, två smedstorp jämte tre fähus, en smedsbyggnad med tre fähus. Slutligen låg där på en höjd herrgården med tillhörande ekonomibyggnader. Inalles hade brukssamhället enligt kartan ett trettiotal fristående byggnader. Bebyggelsen var huvudsakligen koncentrerad till de tvenne övre smedjorna inom ett ungefärligt triangelformat område, där triangelns sida var c:a 300 m. Ingen särskild regelmässighet kan iakttagas, ej heller någon bruksgata.

Strömsdal hade en smedja, en stenmasugn med hjulhus, ett stort kolhus, våg, såg och kvarn, tre dalkarlsstugor med två dalkarlsstall, bruksmagasin, en smedsbyggnad och ett smedstorp med sammanlagt fyra ladugårdar. Dessutom funnos där flera byggnader utan namn. Inalles hade platsen c:a 25 byggnader. En del av dessa byggnader utan namn få antas vara bostads- och ekonomibyggnader för bruksinspektoren. Bebyggelsen vid Strömsdal var samlad vid Hyttsjöns västspets inom ett triangelformat område, där triangelns sida var c:a 250 m. Bebyggelsen saknade även här regelmässighet.

Kartor saknas från denna tid över Fredriksberg och Ulriksberg. Bebyggelsen på förstnämnda ort var säkert tämligen lik den vid Gravendal. Strömsdal däremot med både hytta och smedja hade troligen en mera omfattande bebyggelse än Ulriksberg, som hade enbart hytta.

BRUKSBEBYGGELSEN OMKRING ÅR 1860

Bruksbebyggelsens omfattning och utformning omkring år 1860 framgår ganska klart av Ellséns kartor och av ett inventarium från år 1860. Ellsén har tydligen alla byggnader med, men tyvärr kan man av kartan endast i begränsad omfattning sluta sig till de olika byggnadernas art.[17]

Bebyggelsen vid Gravendal var huvudsakligen koncentrerad till ett ungefär cirkulärt område av c:a 400 m diameter strax öster om herrgården. Där funnos – inklusive industrianläggningarna – ett femtiotal byggnader. Strax söder därom lågo två bebyggelsekomplex, Nerheden och Heden med nio respektive sex byggnader, och vid övre dammen norr därom lågo fyra byggnader. Vid Skärsjön, norr om övre dammen, lågo på ett avstånd av mindre än 500 m från dammen torpen Elgfallet, Brevisfallet, Gråbergsfallet och Baggudden med sammanlagt c:a 14 byggnader. Från Nerheden till övre dammen var avståndet c:a 1,5 km och till Baggudden längst i norr ytterligare c:a 500 m. Inom denna

c:a 2 km långa bruksbebyggelse funnos inalles ett nittiotal byggnader. För smeder och övrigt bruksfolk funnos enligt inventariet sju manbyggnader och sex ladugårdar samt en del andra ekonomibyggnader.

Strömsdal hade inklusive industri- och herrgårdsbyggnader ett fyrtiotal byggnader. För Tyfors saknas inventarium, men enligt kartan skall Tyfors ha haft inalles ett sextiotal byggnader.

Bebyggelsen vid Fredriksberg var fördelad på två områden, dels i det egentliga Fredriksberg med ett fyrtiotal byggnader, därav fyra manbyggnader och två ladugårdar för smidespersonalen, dels i Annefors med likaså ett fyrtiotal byggnader, därav två smedsbyggnader med en ladugård, allt inklusive herrgård och industrier. Dessutom funnos ett tjugotal byggnader vid fyra torp i omedelbar anslutning till bruket. Hela Fredriksberg–Annefors hade således liksom Gravendal inalles ett nittiotal byggnader.

Ulriksberg slutligen hade bortåt fyrtio byggnader, däribland bostad för ålderman, tre stugor för dagkarlar och två stall för tillsammans 120 hästar.

Den sedan 1760-talet icke oväsentligt ökade bebyggelsen låg fortfarande spridd och utan några ansatser till symmetriska kvarter och gator. Oaktat Säfsnäsbruken hörde till gruppen av större bruk, saknades där helt den enhetliga geometriska utformning av bebyggelsen, som arkitektoniskt karakteriserar många äldre större brukssamhällen i vårt land, såsom de Geers Leufsta eller Le Febures Gimo. En starkt bidragande orsak härtill var troligen den omständigheten, att Säfsnäsbrukens ägare – sedan grundläggningstidens ekonomiska svårigheter övervunnits – icke bodde vid bruken och därför icke hade samma intresse att utforma brukssamhällena i enlighet med den rådande smaken inom tidens arkitektur.[18]

SMIDESPERSONALENS LIVSMEDELSFÖRSÖRJNING

Egen animalieproduktion

Bruksarbetarna hade både åker och äng samt betesrätt för sin boskap. Tyvärr är det för Säfsnäsbruken endast i sporadiska fall möjligt att få grepp om kvantiteter i detta sammanhang, eftersom dylika i källorna vanligen innefatta även bruksherrgårdarna. Bruksherrgårdarna i Säfsnäs hade så obetydligt jordbruk – om ock betydande efter ortens förhållanden – att de icke kunde leverera förnödenheter till arbetarna; de kunde inte ens producera tillräckliga kvantiteter för innehavarnas, bruksinspektorernas, stora hushåll.

Under 1830-talet – då dessa förhållanden äro bäst kända – hade mästare, mästersvenner och manufaktursmeder vid Fredriksberg ett à två tunnland åker samt slåtter av mycket varierande storlek och kvalitet. Åkern användes denna

tid tydligen dels för produktion av rovor och potatis, dels som linda för foderproduktion.[19]

Smidespersonalens jordbruksarbete kom därför huvudsakligen att bestå av foderbärgning dels på ängsmarken hemma vid bruket, dels på längre bort belägna slåttermarker. Under slåttertiden stängdes vanligen smedjorna, dels för att smederna skulle kunna deltaga i foderbärgningen, dels för att spara på vattnet. Under goda järnkonjunkturer – särskilt från 1830-talet – hände det, att smidet fick fortgå även under slåttertiden och att arbetarna då krediterades för foderbärgningshjälp.

Slåtter- och betesmarkerna skulle enligt hammarsmedsordningarna räcka till för åt mästarna två, åt mästersvennerna en ko. Intet hindrade givetvis, att arbetarna hade flera kreatur, om bete och slåtter räckte till. Så hade exempelvis stålsmeden J. Piper 1744 5 kor, 8 får, 10 getter, 2 grisar och 4 höns; mästaren G. Hybbert hade 1750 inte mindre än 10 kor, 3 får och 3 getter; mästersvennen G. Svensson hade 1750 6 kor, 2 kalvar, 6 får, 4 getter och 1 gris. År 1821 hade hela smidespersonalen vid Fredriksberg (24 personer) sammanlagt 60 kor och 142 småkreatur. Spiksmeden N. Skagerberg hade häst och åtta kor. De övriga mästersmederna hade var och en tre till fem kor. – Det var därför vanligt, att arbetarna röjde mera äng och åker. För dylikt arbete krediterades de också då och då ersättning i avräkningsböckerna. I Säfsnäs voro smedstorpen i regel brukens egendom, i något enstaka fall voro de smedens privategendom.[20]

Spannmålsförsörjning

SPANNMÅLSODLING VID SMEDSTORPEN

Det var vanligt, att smeder av olika kategorier hade åker samt slåtter- och betesmarker. Tyvärr ge källorna från Säfsnäsbruken besked härom endast för smidespersonalen vid Fredriksberg vid tiden omkring 1830. För övriga bruk och tider äro bruksherrgårdarnas och smedstorpens jord sammanslagna i bevarade uppgifter.

Åkerarealen vid Fredriksbergs samtliga smedstorp var vid denna tid sammanlagt 33 tunnland. Spiksmeden N. Skagerberg hade ett torp i Älgsjöhöjden med icke mindre än sex tunnland åker. Skagerberg krediterades i avräkningsboken ofta för ganska betydande förlöner. Av mästarna hade G. Hybbert 2¾, M. Boström 2½, P. Lindholm 1¾ tunnland. Mästersvennerna hade 1–2 tunnland.[21]

Mästarna P. Bork och N. Bruse i Västansjö – alltså icke nere vid bruket – sådde enligt Linderborgs revbok årligen omkring 1830 $1^{7}/_{8}$ tunnor vårsäd jämte $^{1}/_{16}$ tunna råg; uppgifter om övriga smedstorps sådd saknas i revboken.

Bild 28. En del smeder bodde på något avstånd från bruksorten vid torp med tillhörande jord. – Gammalt smedstorp. i Västansjö.

Med en så hög avkastning som sjätte kornet skulle detta utsäde ha gett en skörd av tolv tunnor. Till konsumtion återstod då efter avdrag av utsäde tio tunnor. Under förutsättning att alla andra smeder sådde proportionsvis lika mycket och fingo samma avkastning, skulle alla fredriksbergssmedernas sammanlagda, till konsumtion tillgängliga årliga skörd ha uppgått till c:a 100 tunnor. Enligt i slutet av 1950-talet levande tradition var dock spannmålsodlingen på de lågt liggande smedstorpen vid bruken av ytterst liten omfattning, huvudsakligen något havre och korn.[22]

Den totala till smidespersonalen utminuterade spannmålskvantiteten per år vid Fredriksberg uppgick 1833–1837 till i medeltal 237 tunnor "ren säd". Den på smedstorpen producerade spannmålen, uppskattningsvis c:a 30 tunnor och med säkerhet icke mera skulle alltså ha motsvarat kanske c:a 10 procent av hela den konsumerade kvantiteten (= egen produktion exklusive utsäde men inklusive köp i bruksmagasinet). Vid Gravendal och framför allt vid Tyfors synes spannmålsodlingen ha spelat ännu mindre roll än vid Fredriksberg. Boupptecknin gar från 1700-talets smedstorp tala ofta om åker och om att åkern var "en del besådd, en del i vall'. Även vid bruk belägna i klimatiskt gynnsammare trakter i vårt land, exempelvis samtliga Fagersta-bruk utom Österby, var produktionen av brödsäd relativt obetydlig.[23]

SPANNMÅLSKÖP VID SIDAN AV BRUKSMAGASINET

Förutom genom uttag i bruksmagasinet och egen produktion kunna arbetarna eventuellt ha försett sig med spannmål på annat håll. Som leverantörer kan man då tänka sig bönder, torpare, bruksherrgårdarna i socknen eller spannmålshandlare i städerna, främst i Filipstad.

Torpare och självägare i Säfsnäs hade så små åkerarealer och så obetydlig spannmålsproduktion, att de endast sporadiskt och med mycket små kvantiteter kunde förse andra med spannmål. Även på ortens bruksherrgårdar rådde liknande förhållanden.

Torpare sökte några gånger under 1820-talet att förse sig med spannmål på egen hand. Intet tyder på att smeder gjort några dylika försök. En noggrann genomgång av brukens spannmålskonton visar, att kontantförsäljning av spannmål förekommit i ytterst ringa omfattning; högst nådde den vid Fredriksberg 1860, då fem procent av spannmålen där såldes kontant, av alla tecken att döma till personer utanför socknen. Man kan alltså med praktiskt taget hundraprocentig säkerhet ange spannmålsutminuteringens storlek till olika arbetarkategorier inom Säfsnäs.[24]

SPANNMÅL TILL KREATUR

Av den utminuterade spannmålen kan en del tänkas ha gått till kreatur. Under svaga foderår synes en del av den säd torparna togo ut ha använts till kreatursfoder, främst havre till hästarna. Då smidespersonalen med enstaka undantag saknade hästar, kunna inga havreuttag ha gjorts av denna anledning. Troligen ha dock kor och grisar under 1860-talet i viss utsträckning utfodrats med säd.[25]

SPANNMÅLSUTTAG

Spannmålsuttagets fördelning på olika sorter framgår av tabell 31.

Korn- och maltuttagets växlingar bero på att arbetarna tidvis själva fingo mälta sitt korn. Två faktorer tilldraga sig speciell uppmärksamhet. Rågen spelade hela den undersökta tiden en dominerande roll; havren spelade under 1700-talet en underordnad roll för att på 1800-talet få relativt stor betydelse. Då en kontinuerlig undersökning av spannmålsuttaget icke kunnat göras, får man inskränka sig till att konstatera, att havrens genombrott, om detta uttryck tillåtes, kom under 1800-talets första decennier och att havreuttaget därefter förblev relativt konstant.

Under tiden 1800–1823 hade Säfsnäsbruken fast prissättning på den utminuterade spannmålen. Arbetarna torde under denna tid icke av fri vilja ha övergått till större havrekonsumtion på grund av förmånligare pris; vid Fredriksberg var havrepriset t.o.m. alltför högt. När marknadsmässig prissättning

Tabell 31. Smidespersonalens spannmålsuttag vid Säfsnäsbruken. Procentuell fördelning efter sort ("ren säd").

Sort	1735	1768	1791–1795	1833–1837	1860–1864
Råg	60	65	65	55	58
Korn	15	27	29	26	16
Malt	21	2	2	2	7
Ärter	4	4	2	1	1
Havre	—	2	2	16	18
Korn + malt	36	29	31	28	23
Havrens andel efter tunntal	—	4	3	27	29

Källor: Avräkningsböcker, Säfsnäsbruken, HBA.

därefter infördes, kom havrepriset att ligga något under halva rågpriset; havren var med andra ord något "för billig", vilket kan ha stimulerat övergången till havrekonsumtion. Mot detta antagande talar den omständigheten, att smidespersonalen i Säfsnäs och i synnerhet hustrurna vid ett par tillfällen uttryckte sitt missnöje över att ha varit tvungna att ta emot havre i stället för korn.

Svensk jordbrukstatistik är långt in på 1800-talet så bristfällig, att den av G. Sundbärg och J. Hellstenius framlagda och ofta citerade statistiken över spannmålsodlingen i Sverige i äldre tider kan tillmätas blott begränsat värde. Enligt Sundbärg och Hellstenius skulle spannmålsproduktionen ha stigit avsevärt fr.o.m. 1820-talet; stegringen var dock enligt denna statistik icke särskilt påtaglig för havre. En annan faktor tyder dock på starkt stegrad havreproduktion. Sedan Sverige ända sedan 1730-talet haft ett stort importöverskott på spannmål, förbyttes detta i ett exportöverskott under 1820-talet, ett överskott, som var påfallande kraftigt för just havre. Det är möjligt, att detta havreöverskott och därav betingat förmånligt inköpspris bidragit till att öka brukens havreköp. Havreodlingen ökade denna tid kraftigt i Värmland och Västergötland, varifrån Säfsnäsbruken under 1800-talet i stigande omfattning hämtade sitt spannmålsbehov. För att få en någotsånär uttömmande förklaring till denna havrens ökade betydelse skulle krävas en undersökning av spannmålsförsörjningen för ett större antal bruk i trakterna kring Säfsnäs. Det förefaller dock som om orsakerna till konsumtionsändringen finge sökas i en kombination av ovan nämnda orsaker. En nära nog exakt likartad förskjutning beträffande uttagna spannmålssorter försiggick samtidigt vid Fagersta. Även vid övriga Fagersta-bruk ökade havreuttagen. Havrens frammarsch i Sverige under 1800-talet kom i samband med odlingens omläggning, då utflyttade bönder men framför allt säterier, torpare och nybyggare började dika ut och odla upp mader och andra tidigare ej odlade områden på gamla utmarker.[26]

Tabell 32. Smidespersonalens spannmålsuttag per år (tunnor "ren säd").

Kategori	1791–1795		1833–1837		1860–1864	
	Per N	Per RP	Per N	Per RP	Per N	Per RP
Mästare:						
Gravendal	26,4	4,22	28,2	4,00	18,8	3,60
Tyfors	—	—	29,3	3,55	22,0	4,00
Fredriksberg	17,4	3,87	16,9	3,00	19,9	3,76
Mästersvenner:						
Gravendal	11,6	3,05	11,8	3,34	—	—
Tyfors	—	—	16,0	4,74	—	—
Fredriksberg	11,0	3,04	12,3	2,80	—	—
Hela smidespersonalen:						
Gravendal	17,0	3,40	17,5	3,70	25,7	3,77
Tyfors	—	—	21,6	4,10	22,0	4,00
Fredriksberg	13,6	3,27	13,2	2,74	20,0	3,62

Källor: Avräkningsböcker, Kapitalböcker, Säfsnäsbruken, HBA. Husförhörslängd, Säfsnäs. 1785–1794, ULA. Mantalslängder, Säfsnäs, 1835, 1862, KA.

Anm.: N = nominatus; RP = reducerad person. I summa uttag per RP ha de uttag inräknats, som smedsdrängar i mästarnas kost togo ut på eget konto under 1860-talet; dylika uttag förekommo icke tidigare. Uttaget per RP under de tre femårsperioderna har beräknats med de för 1793, 1835 och 1862 gällande antalet personer.

Det var kutym vid bruken, att arbetarnas spannmålsuttag var ransonerat på så vis, att de olika kategorierna hade rätt att ta ut bestämda kvantiteter av olika sädesslag i månaden. Undersöker man de olika kategoriernas verkliga uttag vid Säfsnäsbruken under de nämnda femårsperioderna, finner man emellertid, att spannmålsuttaget för enskilda arbetare inom samma kategori och under olika år kunde variera ganska avsevärt alltefter hushållens storlek. Det är tydligt, att några stelbenta ransoneringsnormer icke tillämpades under dessa perioder med marknadsmässiga spannmålspriser. Helt naturligt växlade jordbrukarnas uttag starkast.

Då den med ledning av husförhörslängden beräknade folkmängdssiffran för år 1793 möjligen är något för låg, kunna uttagsbeloppen per nominatus för 1790-talet vara något för höga (tabell 32). Till de låga uttagsbeloppen vid Fredriksberg bör även läggas produktionen vid smedstorpen, om man skall få ett tillförlitligt mått på den till konsumtion tillgängliga spannmålskvantiteten. Denna låg alltså närmare talet fyra än vad tabellen visar. De stora uttagen vid Tyfors voro säkerligen betingade av att smedstorpen där voro både sämre och mindre än vid Gravendal och Fredriksberg.

Spannmålsuttaget per RP hade i stort sett ökat från 1790-talet till 1860-

talet. Det kan inte avgöras, om ökningen var kontinuerlig, då endast tre sinsemellan åtskilda femårsperioder undersökts. En klar nedgång visade däremot spannmålens andel av hela uttaget värdemässigt (tabell 44, 45).

Smidespersonalen behövde använda en sjunkande andel av sin arbetsinkomst för spannmålsköp, ett faktum, som skulle tyda på en förbättrad standard för denna arbetarkategori.

Av all till arbetare i Säfsnäs – alltså icke till herrskapsfolk och till utsocknes personer – utminuterad spannmål kom på smidespersonalen under 1790-talet 30 procent och under de två följande undersökta femårsperioderna 25 procent.

Smidespersonalens livsmedelskonsumtion

En beräkning har gjorts av kalorivärdet i den spannmål, som smidespersonalen tog ut i bruksmagasinet under de tre perioderna med olika konsumtionsalternativ, varjämte hela kalorikonsumtionen angivits, under förutsättning att spannmålen – som i skolbespisningsstaten – svarat för 65 procent av konsumtionens hela kalorivärde. Härvid är att märka, att potatiskonsumtionen var synnerligen blygsam, kanske obefintlig, under 1790-talet, då rovor och kålrötter ersatte potatis.

Vid beräkning av den uttagna spannmålens sammanlagda kalorivärde per dag har räknats med de tidigare angivna och motiverade hektolitervikterna och kalorivärdena. Beräkningarna kompliceras dock av ytterligare två faktorer. Det är fullt klart, att en avsevärd men svårbestämd del av det uttagna kornet mältades och användes vid brygd, varvid en del av kalorivärdet gick förlorat. De i bruksmagasinet uttagna maltkvantiteterna voro tidvis så små, att de räckte blott till en obetydlig produktion av dricka, varför varierande kvantiteter av kornet måste ha mältats; endast det överblivna kornet har då fått "kornvärde", medan det till malt använda kornets kalorivärde reducerats till det värde det slutligen fått, förvandlat till dricka. Härvid har räknats med att 100 kg korn ger 76 kg malt och att ett kg malt förvandlat till dricka ger 2400 kalorier (jfr s. 197).[27]

Det är möjligt, att man i Fredriksberg mältade även råg och havre. – Alt. A ger undantagandes Fredriksberg 1833–1837 en till synes nära nog "idealisk" koloristandard. Alt. B torde ha enbart teoretiskt intresse; även Alt. C förefaller att med undantag för två perioder vid Fredriksberg ge orimligt höga belopp. Med den i tabell 25 för torparna angivna proportionen, c:a 55 procent för spannmålens andel i totalkonsumtionen, bli konsumtionsalternativen B och C i tabell 33 ännu orimligare; även konsumtionsalternativ A ger då betänkligt höga värden (4200–6300 kalorier per RP).[28]

Vad angår Tyfors kan i detta sammanhang än en gång erinras om att smeds-

Tabell 33. Smidespersonalens (stångjärn) livsmedelskonsumtion per RP och dag i kalorier.

Alternativ	Gravendal			Tyfors		Fredriksberg		
	1791–1795	1833–1837	1860–1864	1833–1837	1860–1864	1791–1795	1833–1837	1860–1864
Spannmål Alt. A	3.260	3.400	3.020	3.080	3.420	3.030	2.300	3.040
„ „ B	3.760	3.870	3.750	4.310	4.250	3.470	3.140	3.860
„ „ C	3.390	3.460	3.510	3.960	4.090	3.060	2.800	3.830
S:a kons. Alt. A	5.000	5.230	4.630	4.740	5.260	4.650	3.520	4.660
„ „ „ B	5.790	5.960	5.750	6.630	6.550	5.350	4.830	5.940
„ „ „ C	5.210	5.320	5.400	6.090	6.490	4.710	4.300	5.880

Källor: Se tabell 30.

Anm.: Om hl-vikt och kalorivärden se tabell 21. D:o för ärter se Lantbrukstekniska Kalendern 1942 s. 82 och Klarin–Bergström–Widhe, Närings- och födoämneslära (1952). – Alt. A: All spannmål utom havre till människoföda; all havre till kreatur; erforderlig kvantitet korn mältats. Alt. B: All spannmål – även havre – till människoföda; ingen mältning av korn. – Alt. C: All spannmål till människoföda; erforderlig kvantitet korn mältats. Se f. ö. om konsumtionsalternativen i texten. – Vid beräkning av s:a konsumtion förutsättes spannmålen lämna 65 procent av kaloribehovet (jfr tabell 23).

torpen där voro sämre än vid Gravendal. Ännu levande tradition i Säfsnäs vet omtala, att rent havremjöl icke använts till bröd eller gröt, medan däremot bröd och gröt av en blandning av havre och råg förekom snart sagt dagligen. Det torde få anses vara ganska troligt, att under perioden i början av 1860-talet icke obetydliga havrekvantiteter av smidespersonalen i Säfsnäs använts till utfodring av kreatur. Därmed bör givetvis den animaliska försörjningen ha förbättrats. Smidespersonalens ekonomiska ställning vid denna tid synes också ha medgivit denna förbättring i kosthållet. Ännu levande tradition i Säfsnäs förtäljer, att smeder i Säfsnäs omkring mitten av 1800-talet levde så gott, att de ofta kunde ha fläsk i sina stekpannor, medan torpare och daglönare fingo nöja sig med sill. En betydande del av detta fläsk torde ha producerats av arbetarna själva, varvid havreutfodring måste ha förekommit. – Det förefaller heller inte uteslutet, att drickskonsumtionen varit större i smedshushållen – framför allt bland de arbetsföra männen – än tidigare antagna 13 l/vecka. Slutligen får man utgå ifrån att kalorikonsumtionen hos de arbetsföra männen med deras mycket tunga arbete varit hög, troligen avsevärt högre än torparnas. De anförda kaloribeloppen för konsumtion enligt Alt. A torde därför inte vara uppseendeväckande höga utan kunna vara fullt förklarliga och rimliga.

Gunnar Myrdal har gjort en beräkning av svenska folkets konsumtion per

konsumtionsenhet – varvid han tydligen räknat samman män, kvinnor, barn och åldringar utan någon sorts reduktion – för tjugoårsperioden 1841–1860; beräkningen torde på grund av källmaterialets bristfällighet vara mycket approximativ. Enligt Myrdals livsmedelsbudget fick varje konsumtionsenhet c:a 2700 kalorier per dag. Om man för riket räknar med samma relation mellan de olika grupperna som i Säfsnäs under 1860-talet, skulle Myrdals livsmedelsbudget ge c:a 4150 kalorier per RP och dag. – Enligt skolbespisningsstaten (4100 kalorier per RP och dag) svarade spannmålen för 65 procent av kalorivärdet, potatis för 19 och animalier för 16 procent (jfr även i övrigt tabell 25). Motsvarande belopp hos Myrdal äro respektive 61, 17 och 21.[29]

För 1500-, 1600- och 1700-talen känner man konsumtionen framför allt för personer av olika kategorier på herrgårdar och slott genom de av Heckscher och Lagerstedt publicerade utspisningsstaterna. I allmänhet höll sig kalorikonsumtionen enligt utspisningsstaterna för jordbruks- och byggnadsarbetare vid omkring 3000–4000 kalorier per dag, ibland lägre men i en del fall upp till 6000 kalorier; "byggmästare med folk" kom vid Främby gård år 1555 upp till en dagskonsumtion inklusive öl av 7100 kalorier, medan byggnadspersonal, från fogde till timmermän, vid Noraskogs hammarsmedjas nybyggnad år 1544 fick nöja sig med 3750 kalorier. Utspisningsstater för herrskapsfolk visa i regel mycket höga kaloribelopp. För att dessa belopp skola bli någotsånär acceptabla bortse både Heckscher och Lagerstedt från ölet. Det finns dock ingen rimlig anledning till en dylik räkneoperation. Enligt Heckscher konsumerade hertig Eriks hovfolk år 1555 vid Främby 7560 kalorier, inspektoren vid Rydboholm år 1736 7880 kalorier och enligt den av Lagerstedt publicerade Shering Rosenhanes utspisningsstat från mitten av 1600-talet kom på fogden 10300 kalorier per dag. Heckscher talar också med hänsyftning på dylik utspisning om "ett nästan otroligt frässeri" och säger, att dessa storätare "sköljde ned oceaner av öl", för övrigt ett mycket maltstarkt öl. – Visserligen voro dessa tiders aristokrater oöverträffade gourmander, men en verklig konsumtion av ovan nämnda omfång är dock fysiologiskt föga trolig. Nutida medicinsk vetenskap anser en dagskonsumtion av 10 000 kalorier i speciella fall icke omöjlig. En normalperson skulle möjligen som engångsprestation kunna uppvisa en dylik konsumtion, låt vara att följderna för konsumentens vidkommande säkerligen icke skulle bli angenäma; däremot kan en dylik konsumtion vara tänkbar för verkligt feta personer med en kroppsvikt uppåt 200 kg. En normalstor och frisk person i mycket hårt kroppsarbete kan förbränna c:a 6500 kalorier. Var absoluta maximum för en människa ligger går nog inte att ange. – Då fogdarna givetvis icke sysselsattes med hårt kroppsarbete, är det uppenbart, att ovan refererade konsumtion måste inkludera – helt eller delvis – även andra perso-

ners konsumtion. Den av Heckscher refererade utspisningsstat, som säkrast återger konsumtionen per person (vuxen man), nämligen utspisningsstaten vid Noraskogs hammarbyggnad – där byggnadspersonalen säkerligen icke hade några familjemedlemmar med sig – gav en kalorikonsumtion av 3750 kalorier, inklusive öl, per dag.[30]

Brukshanteringens betydelse i arbetslivet

ARBETSINKOMSTER OCH UTTAG

ALLMÄN ORIENTERING

Sedan medeltiden var det kutym, att arbetslönerna vid gruvorna delvis utbetalades i form av varor ur ett varumagasin, där arbetarna fingo göra successiva uttag i avräkning på den fastställda lönen. Denna medeltida metod kom sedan att tillämpas även vid den nya tidens hammarsmedjor och hyttor. På samma sätt avlönades också de bönder, som körde kol och foror. Bruk och gruvor lågo i skogstrakter med ringa förmåga att försörja en större arbetarbefolkning, och eftersom bruksarbetarna icke kunde köpa större partier i förråd, blev det nödvändigt för bruksledningen att sörja för tillförsel av livsmedel och andra nödvändighetsvaror, som smeder och andra arbetare fingo ta ut i avräkning på sin lön.

Bruksmagasinet kom dock icke att helt ersätta staden som inköpskälla. Med tiden blev sortimentet i bruksmagasinet mindre, och arbetarna fingo ut en större andel av lönen än förut i kontanter och fingo på egen hand inköpa en del förnödenheter, vanligen på marknaden i närmaste stad. För Säfsnäsbruken var "oxhelga" i Filipstad så viktig, att bruken plägade skicka dit en brukstjänsteman med kontanter för att vid behov kunna försträcka arbetarna pengar till nödiga inköp. Då järnkörande bönder och torpare kört ned järnet till närmaste nederlag och inte kunde få returfrakt, hade det visserligen kunnat vara lönande för dem att i stället köpa säd, om sådan funnits att köpa där. Genom stora inköp vid lämplig tid kunde bruken dock antagligen i regel betinga sig lägre inköpspris och med all sannolikhet även säkrare tillförsel. Man skall heller inte förbise, att förekomsten av bruksmagasin otvivelaktigt var en fördel vid många tillfällen. Vid nödår fanns där oftast ett lager att åtminstone till en tid falla tillbaka på, och bruken hade en färdig organisation för uppköp och transporter, så länge något överhuvud taget fanns att köpa. Kreditgivningen i bruks-

magasinet medförde givetvis också stora olägenheter, som ligga i så öppen dag, att de icke närmare behöva utredas. Bruksägarna klagade ständigt över de underlydandes stigande skuldsättning och förmanade inspektorerna att vara restriktiva med kreditgivningen. Men vad hjälpte det. Folket måste leva, och när arbetsinkomsten icke räckte till, måste krediten tillgripas. Det var detta faktum, icke oskäliga priser, som var den dominerande orsaken till skuldsättningen, i varje fall under 1700- och 1800-talen.

Kontantuttagen visa vid de flesta bruk med tiden en stigande andel av inkomstuttaget. Man får dock icke föreställa sig, att arbetarna varje gång de gjorde ett kontantuttag fingo reda pengar i handen. I Säfsnäsbrukens räkenskaper möter man ibland uttryck av typen "kontant till hö", "kontant till en hatt", "kontant till marknadspengar", "kontant till tobak åt drängen". Det är i de flesta fall omöjligt att av de lakoniska anteckningarna avgöra, om det då rört sig om något slags anvisningar eller om vederbörande fått reda pengar och om upplysningen om användningen av det uttagna beloppet tillkommit enbart genom bokförarens nit. När arbetarna vid en del bruk haft procentuellt små kontantuttag, kan detta helt enkelt förklaras med att bokföringen vid dessa bruk rört sig med flera konton, såsom tobakskonto, varukonto, skattekonton av olika slag. Under alla förhållanden är det ytterst vanskligt att få ett klart grepp om de egentliga penningutbetalningarnas storlek och därmed om i huru hög grad bruksarbetarna hade ett verkligt fritt konsumtionsval.

För allt arbete i brukens tjänst, främst kolning, transporter och smide, utgick nominallön (= årlig arbetsinkomst), ofta kallad penninglön. I denna undersökning användes termen nominallön, eftersom ordet penninglön lätt inger den föreställningen, att arbetsinkomsten utbetalades i kontanta penningar, vilket skedde enbart till en del. Med nominallön menas alltså den sammanlagda arbetsinkomst, som krediterades arbetarna i avräkningsböckerna med avdrag för de belopp, som i avräkningsböckerna debiterades de medhjälpare, vilka icke voro i vederbörandes kost och vilka hade egna konton. Förutom nominallön hade arbetarna viktiga naturaförmåner; tidvis finga arbetarna också vissa livsmedel till underpris. Det var dock nominallönen, som bildade den ram, inom vilken uttagen ur bruksmagasinet kunde ske. För att slippa höja ackords- eller tidlönerna läto dock bruken – ibland under långa perioder – arbetarna ta ut förnödenheter ur bruksmagasinet för större belopp än nominallönen faktiskt medgav, varvid nominallöneramen sprängdes med åtföljande skuldsättning för arbetarna. Under andra perioder däremot togo arbetarna ut mindre ur bruksmagasinet än nominallönen medgav och fingo därmed tillgodohavanden hos bruken.

Principerna för lönesättningen och hur dessa principer tillämpades vid Säfsnäsbruken redovisas i Exkurs I.

Inkomst av bruksarbetet

Förutom inkomster av kolning, transporter och diverse andra arbeten hade torparna betydande naturaförmåner, torpen. Liksom smidespersonalen fingo de spannmål till underpris i början av 1800-talet. Under de i denna undersökning utförligare behandlade tre perioderna synes underpris på spannmål icke ha debiterats utan marknadspris.

Tabell 34 visar några genomgående och klara tendenser. Torparnas huvudinkomst – inkomsten stod dock icke i direkt proportion till arbetsinsatsen – var hela tiden kolet. Dettas relativa andel av inkomsten gick dock kontinuerligt tillbaka, medan forlönerna visade en lika kontinuerlig ökning. Dessa två poster dominerade så gott som totalt torparnas arbetsinsats i bruksrörelsen. Ersättning för torpförbättring utbetalades sporadiskt med långa mellanrum. De betydande ersättningarna härför vid Fredriksbergs-verken under 1830-talet förklaras av att man då betalade ut ersättningar för delvis mycket långa perioder i samband med införande av torparrenden.

Nominallönen per år har i tabell 35 i avsaknad av ett användbart index omräknats i råg efter medelvärdet av brukens utminuteringspriser. Årsinkomsten omräknad i råg ökade från 1790-talet till 1860-talet på grund av stegrad sysselsättning och höjda löner 140–200 procent. Årsinkomsten för torparna inom de två bruksområdena står i direkt proportion till sysselsättningsgraden (tabell 38). Uppenbarligen fungerade lönesättningen ganska smidigt i ett skenbart virrvarr av olika à-priser.

För Horndal har gjorts en kontinuerlig undersökning 1725–1864 av landböndernas totala arbetsinkomst, levererad kolkvantitet och betalning för kolet. Den levererade årliga kolkvantiteten per nominatus var fram till 1820-talet 32–35 stigar (à 24 tunnor) för att från 1820-talets senare del stiga till nätt 40. Kolpostens andel av hela årsinkomsten var 1720–1770 c:a 70 procent, 1770–1790 c:a 80, under 1790-talet 80–90 för att sedan under 1800-talet successivt sjunka till under 50 procent.

Genomgående levererade torparna i Säfsnäs mera kol än landbönderna vid Horndal (tabell 36). Medan leveranserna per nominatus i Säfsnäs visade en nedåtgående tendens, ökade de något vid Horndal. Nedgången i Säfsnäs per nominatus berodde på att antalet torpare ökade proportionsvis mera än totala kolbehovet på grund av bränslebesparingen inom järnhanteringen, medan antalet levererande kolbönder vid Horndal var nästan konstant. Trots den uppåtgående tendensen vid Horndal minskade kolets andel i hela inkomstposten betydligt kraftigare vid Horndal än i Säfsnäs, på grund av att kolpriset kom att släpa efter vid Horndal.

Tabell 34. Torparnas årliga inkomst från Säfsnäsbruken (rdr) per nominatus och år.

Inkomstkälla	1791–1795						1833–1837								1860–1864							
	G		F		U		G		T		F		U		G		T		F		U	
	Rdr	%	Rdr	%	Rdr	%	Rdr	%	Rdr	%	Rdr	%	Rdr	%	Rdr	%	Rdr	%	Rdr	%	Rdr	%
Kol	31	71	23	82	26	70	127	64	127	74	84	60	74	50	266	60	230	62	191	49	135	45
Forkörning	2	5	2	5	3	7	38	19	29	17	29	21	30	20	140	32	106	28	142	36	124	41
Dagsverken	1	2	1	2	1	2	12	6	10	6	5	3	16	10	14	3	14	4	18	5	6	2
Övriga arbeten	6	10	1	4	4	7	11	6	4	2	6	3	9	6	15	3	19	5	17	4	25	8
S:a rdr	40	—	27	—	34	—	188	—	170	—	124	—	129	—	435	—	369	—	368	—	290	—
Torpförbättring	4	12	2	6	4	14	7	3	1	} 1	18	13	21	14	3	—	2	—	13	4	11	4
Räntor	—	—	—	—	—	—	4	2	1		—	—	1	—	8	2	3	1	9	2	2	—
S:a s:a rdr	44	—	29	—	38	—	199	–	172	—	142	—	151	—	446	—	374	—	390	—	303	—

Källor: Avräkningsböcker, Säfsnäsbruken, HBA.

Anm.: I årsinkomsten för kol 1833–1837 ingår för Fredriksberg s. k. gratifikation (s. 310) med 26 rdr för Ulriksberg 28 rdr
G = Gravendal, T = Tyfors, F = Fredriksberg, U = Ulriksberg.

Tabell 35. Torparnas inkomster av bruksarbete omräknade i tunnor råg (decimaler).

Bruksområde	1791–1795		1833–1837		1860–1864	
	N/år	RP/år	N/år	RP/år	N/år	RP/år
Gravendal	8,70	1,90	13,43	2,57	20,80	4,53
Tyfors	—	—	12,14	1,93	17,84	3,37
G + T	8,70	1,90	13,21	2,44	19,90	4,15
Fredriksberg	6,00	1,40	8,43	1,79	17,60	3,94
Ulriksberg	7,50	1,50	8,80	1,58	13,90	3,58
F + U	6,50	1,43	8,64	1,72	16,00	3,80

Källor: Tabell 34. Avräkningsböcker, Säfsnäsbruken, HBA. Husförhörslängd, Säfsnäs, 1785–1794, ULA. Husförhörslängd, Nås, 1785–1794, Nås KyA, Nås. Mantalslängder, Säfsnäs, Nås, 1835, 1862, KA.

Anm.: N = nominatus; RP = reducerad person. Av inkomstposterna i tabell 34 ha torpförbättringar och räntor icke medtagits. Rågens pris = medelvärdet av respektive bruks utminuteringspris.

En påtaglig nedgång i säfsnäsbornas kolleveranser från 1790-talet till 1830-talet kan icke förklaras med produktionsnedgång eller nämnvärt minskad total kolkonsumtion. Säfsnäsbruken konsumerade under 1830-talet relativt mera främmande kol, från grannsocknar, än både tidigare och senare. Man kan svårligen finna någon annan förklarig härtill än en lokal skogsbrist.[1]

Skogsvård om ock i blygsam skala hade förekommit under hela brukstiden, men senast från 1840-talet ägnades vid Säfsnäsbruken liksom vid många andra bruk mycken omsorg åt skogens vård och förnyelse. Under detta årtionde köpte exempelvis Fredriksbergs bruk upp tallkott och sådde skogsfrö; gallringar verkställdes. Gravendal anslog årligen medel för att dika ut mossar i syfte att förbättra återväxten. I början av 1850-talet var en av de berömda bröderna Obbarius verksam på Fredriksbergs skogar. Detta bruk anställde också vid denna tid en särskild skogsförvaltare. Vid Gravendal uppgjordes i början av 1860-talet en detaljerad plan för trakthuggning i skogen.[2]

Det är givetvis uteslutet att just dessa åtgärder hunnit göra någon verkan fram till 1860-talet. Under detta årtionde fyllde dock Fredriksberg och Ulriksberg sitt kolbehov i avsevärt högre grad än under 1830-talet från socknen.

Sedan banden kring svensk järnhantering börjat lossas under 1800-talet, hade produktionen ökat starkt vid Säfsnäsbruken (fig. 8, 9). Den totala kolåtgången hade dock icke ökat i proportion härtill; per producerad viktsenhet hade kolåtgången minskat starkt (tabell 9).[3]

Även efter 1860-talet – åren 1870 och 1892 ha undersökts – höll sig pro-

Tabell 36. Torpares respektive landbönders bruksarbete vid Säfsnäsbruken och vid Horndal.

	Arbetsinkomst per nom. och år (rdr)		Levererade stigar per nom. och år		Betalt per stig (rdr)		Inkomst av kol i procent av hela inkomsten	
	S	H	S	H	S	H	S	H
1791–1795	33	18	54	35	0,51	0,40	78	87
1833–1837	156	117	42	36	2,10	1,63	60	51
1860–1864	377	221	48	39	4,50	2,53	56	45

Källor: Avräkningsböcker, Säfsnäsbruken HBA. Skuldböcker/avräkningsböcker, Horndal och Walla, Horndals BA, Fagersta.

Anm.: Stigar à 24 tunnor.

centen främmande kol omkring 15. Eftersom köpkolet var betydligt dyrare än kol från egen skog, kan man förutsätta, att Säfsnäsbruken skulle ha helt fyllt sitt kolbehov från egna skogar, om dessa räckt till. Kostnaderna för kolproduktion från egna skogar voro över lag mycket låga vid alla svenska bruk, eftersom landbönder och torpare i allmänhet fingo dåligt betalt för kolen, på grund av att en del av deras arrenden skulle täckas genom kolning. Eftersom blott få andra skogsprodukter kunde säljas, skulle ett rotvärde ha varit bara en teoretisk spekulation. Hildebrand demonstrerar slående, hur blott en liten ökning av kvantiteten köpkol kunde resultera i en skarp kostnadsökning för bränsleposten och härvid svårt inkräkta på lönsamheten.[4]

Säfsnäsborna hade inga möjligheter att genom ökad kolning bereda sig bättre utkomstmöjligheter, utan man fick se sig om efter andra förtjänstmöjligheter. Dessa möjligheter erbjödos i form av körslor. Inom transportväsendet hade vid Säfsnäsbruken ännu mot 1860-talet – bortsett från kanaltrafik av mindre omfattning – inga mera betydelsefulla nydaningar skett, medan samtidigt den starkt stigande järnproduktionen ställde ökade krav på tranportapparaten.

Två problem aktualiseras i detta sammanhang. Räckte tiden till för en ökad arbetsinsats, och var det ekonomiskt fördelaktigt för torparna att få arbetet mera koncentrerat på körslor?

Om en stig kol à 24 tunnor kräver fem dagars arbete (s. 243) från trädets fällning till kolets ankomst till bruk/hytta, arbetade de arbetsföra männen under 1790-talet c:a 130–165 dagar per år med kolarbete, under 1830-talet 75–145 dagar, under 1860-talet 100–140 dagar (jfr tabell 38). Även med tanke på att jordbruket krävde en betydande arbetsinsats, är det fullt klart, att torparna hade tid över även för annat bruksarbete än kolning.

Bild 29. De kvarstående byggnaderna vid Gällingshöjden ge en föreställning om hur ett brukstorp såg ut för omkring hundra år sedan.

"Koldagsverken" (tabell 37) kunna icke utan vidare jämföras med ökeeller mansdagsverken. Ett koldagsverke innefattade ju fällning och upphuggning av skog, inkörning av milveden, kolningsarbete samt transport av kolen från milan till hytta eller hammare. I Säfsnäsbrukens avräkningsböcker särskiljas kolningsarbete och transport – och då blott transport av det färdiga kolet – blott i Ulriksbergs avräkningsbok 1864 och Tyfors avräkningsbok 1860–1861. Med en kolväg av åtta km vid Ulriksberg och nio km vid Tyfors föll 30 procent av *kostnaden* på transporter och 70 procent på övrigt kolningsarbete. Arpi anger fraktkostnaderna till 23 procent av kostnaden för kolning och körning av egna kol vid en medeltransportväg av 5 km, 39 procent vid 10 km körväg. Under 1930-talet beräknades inkörningen av kolveden kräva c:a 10 procent av hela arbets*kostnaden* för kolet, inklusive framkörningen till bruk/hytta.[5]

Trots den något längre kolvägen för en del av anläggningarna kan man nog räkna med ett enhetligt avrundat belopp, 40 procent för alla. Under förutsättning att milvedens inkörning vid kolningsarbetet betalats lika med ökedagsverken, att koltransporten från milan till bruket/hyttan betalats lika med for-

Tabell 37. Värdet av 100 arbetsdagar för torpare vid Gravendal (decimaler).

Arbete	1791–1795		1833–1837		1860–1864	
	Rdr	Tr råg	Rdr	Tr råg	Rdr	Tr råg
Koldagsverken ...	11,3 (8,5)	2,5 (1,8)	47,9 (39,7)	3,4 (2,8)	95,5 (80,2)	4,6 (3,8)
Ökedagsverken ..	20,8	4,6	87,5	6,3	132,0	7,2
Mansdagsverken:						
sommar	} 16,6	} 3,7	43,7	3,1	75,0	3,6
vinter			29,2	2,1	44,0	2,4
Fordagsverken ...	17,0	3,7	70,0	5,0	106,0	5,8

Källor: Avräkningsböcker, Säfsnäsbruken, HBA.

Anm.: Vid beräkning av värdet av ett "koldagsverke" ha tillverkning och transport av en stig (à 24 tr) kol förutsatts kräva fem arbetsdagar; beloppen inom parentes äro beräknade efter sex dagars arbete för kolning och transport av en stig. Rågpriset = brukets utminuteringspris

dagsverke och att övrigt arbete betalats lika med mansdagsverken vintertid, borde " koldagsverkena" före 1830-talet ha betalats betydligt högre än vad fallet var. Under 1860-talet däremot – sedan torparrenden införts – "överbetalades" kolet enligt de ovan framförda premisserna. Utbytet av kolningsarbetet ökade från 1830-talet till 1860-talet mera än utbytet av körslor eller dagsverken. Uppenbarligen var det dock fortfarande förmånligare att ägna sig åt forkörslor och betydligt förmånligare att göra ökedagsverken. Efterfrågan på ökedagsverken var dock av avräkningsböckerna att döma icke stark. För bruksrörelsen var det givetvis av vital betydelse, att kolförsörjningen fungerade tillfredsställande. Så länge det fanns kol i trakten, hade torparna helt enkelt intet val mellan kol-, malm- eller järnkörslor. Först när kolleveranserna voro klara, fingo de ägna sig åt andra körslor. Men även om valfrihet existerat, skulle de säkerligen ha föredragit att leverera kol. Före 1840-talet voro körvägarna få och dåliga; praktiskt taget alla transporter måste ske vintertid. Körsäsongen var därför betydligt kortare än kolsäsongen och inbringade totalt en mindre förtjänst än kolleveranser. Först när vägväsendet förbättrats och antalet torpare ökat, medan koltillförseln samtidigt stagnerat, kunde torparnas forkörslor få en betydligt större omfattning. Inkomstmässigt ökade körslorna relativt starkt (tabell 34). De jämförelsevis obetydliga körslorna under 1790-talet voro säkert i övervägande grad vinterkörslor.

Före 1840-talet funnos av gammalt dåliga vägar för hjuldon blott mellan Fredriksberg och Ulriksberg – utsträckta till Norhyttan i Grangärde – mellan Gravendal och Strömsdal samt mellan Gravendal och Gåsborn och därifrån vidare till Filipstad. På brukspatron L. Lennartsons initiativ nybyggdes körväg från Tyfors till Gustafsström 1837–1838.[6]

Under 1840- och 1850-talen skedde betydande förändringar inom vägväsendet i Säfsnäs. Gravendal lät 1847 omlägga vägen Gravendal–Strömsdal, 1849 vägen Gravendal–Älvsjöhyttan och lät 1842 nybygga väg från Gravendal över Fredriksberg till Tyfors. Fredriksbergs bruk lät 1852–1853 delvis nybygga vägen Fredriksberg–Ulriksberg. Efter ett par årtiondens förberedelser och tvister byggdes 1841–1846 med bidrag av staten, Nås och Järna socknar samt Fredriksbergs bruk en ny väg mellan Nås och Värmland genom Säfsnäs förbi Fredriksberg. – Bruken läto dessutom bryta nya byvägar inom socknen.[7]

Ej heller under 1830-talet ge Fredriksberg och Ulriksbergs avräkningsböcker något som helst besked om transporternas fördelning på olika säsonger. Under 1830-talet redovisas i Tyfors bruks avräkningsböcker noggrant huruvida transporterna skedde med släde eller kärra. Mindre kvantiteter säd och saltvaror transporterades med kärra men intet järn med undantag för smärre kvantiteter stål och stångjärn till Filipstad 1836. I Gravendals avräkningsböcker redovisas likaså blott mindre transporter av säd och saltvaror med kärra. Redan under 1820-talet förekom dock sommartransport av stångjärn, men dessa transporter sökte man på allt sätt att undvika.

Under 1860-talet saknas i alla avräkningsböcker specifikation av släd- och kärrtransporter, men i stället krediteras körarna för två olika belopp vid samma slags forkörning, varav det högre beloppet med säkerhet för sommartransport. Det är fullt klart, att torparnas sommarkörslor framför allt av tackjärn under 1860-talet hade nått en betydande omfattning.

Sysselsättning i brukshanteringen

BERÄKNINGSMETOD

För att så exakt som möjligt få veta vilken roll brukshanteringen verkligen spelade för skilda arbetarkategorier är det icke tillfyllest att ange arbetsinkomsten i pengar, då olika arbetsprestationer äro svårjämförbara. En annan bild får man genom att räkna om de olika prestationerna i ett gemensamt mått, antal arbetsdagar.[8]

Man ställs vid en beräkning av antalet gjorda arbetsdagar (tabell 38) inför flera problem, och de beräknade arbetsdagarnas antal äro givetvis icke exakta, men siffrorna ge säkert en i stort riktig bild.

Antalet "dagsverken" är angivet i avräkningsböckerna. Övriga arbeten ha omräknats i arbetsdagar efter medelpriset per dagsverke. Dagsverkslönerna voro ursprungligen tämligen ensartade men blevo med tiden allt mera differentierade efter arbetarnas ålder och kön, efter arbetets art och efter årstiden. Eftersom dessa arbeten under "Övrigt" voro ackordsarbeten, som utfördes av arbetare både utan och med häst och av skilda personkategorier, har det ansetts

lämpligt att som beräkningsgrund använda ett medelpris av alla slags utförda dagsverken. Denna post "Övrigt" spelar för övrigt kvantitativt en så relativt liten roll, att eventuella inadvertenser icke inverka nämnvärt på totalbeloppet arbetsdagar.

En stig kol à 24 tunnor – framförd till bruk/hytta – har ansetts kräva fem arbetsdagar, Alt. A; i Alt. B har räknats även med den mera konventionella siffran sex dagar. Vid Österby bruk räknade man 1749, 1811 och 1826 med att en stig kol à 12 tunnor levererad vid bruket motsvarade tre arbetsdagar; samma mått anges från Östergötlands bergslag 1768. En noggrant specificerad kalkyl över koltillverkningen i Hedesunda och Årsunda 1764 – uppgjord av bönder som argument för krav på bättre kolpris och därför givetvis icke tilltagen i underkant – anger en stig à 24 tunnor kräva sju arbetsdagar. Den i brukssysslor mycket initierade inspektor L. Malmström vid Gravendal uppgav 1820, att fyra dagsverken behövdes för en stig à 24 tunnor körklar från kolbotten, men han ansåg det omöjligt att ange någon tid för körningen från kolbottnen. I en osignerad artikel i Jernkontorets Annaler 1823 uppges, att i Grangärde "värdet av 144 läster kol svarade mot 288 dagsverken". – C. D. af Uhr ledde 1811–1813 kolningsförsök vid Furudal. Vid denna tydligen noggranna undersökning angåvos inkörningen och kolningen kräva två arbetsdagar per stig à 12 tunnor. Tyvärr flottades kolveden ned till bruket, varför undersökningen icke gav något besked om tiden för kolets transport från milan till bruket.[9]

Det är ganska säkert, att huggning, inkörning och kolning böra ha tagit ungefär lika lång tid i anspråk vid skilda bruk under de tre perioderna. Däremot är det lika självklart, att tiden för körning från kolbotten till bruk/hytta på grund av vägens längd varierade betydligt även för samma bruk. Av stor betydelse var givetvis även lassens storlek, vilket i sin tur var beroende dels av vägens beskaffenhet, dels av hästarnas styrka. Det är ett välkänt faktum, att man först mot slutet av 1800-talet började använda hästar av nutida styrka. Äldre tiders hästar orkade icke draga större skrindor än sådana, som rymde 12, 16 eller högst 18 tunnor kol. Slädarna under skrindorna voro också så smala, s.k. smalslädar med 9–16 tums avstånd mellan medarna, att man svårligen kunde ha stora skrindor. I Grangärde t.ex. började man använda kolskrindor av 24 tunnors volym och med bredslädar först under senare hälften av 1880-talet.[10]

Under 1930-talet ansågs en man med häst kunna framforsla 1,4 foror à 4m³ på 8 timmar 8 km (ungefär = 1½ 24-tunnors stig = ungefär 750 kg). Under 1820-talet körde man på en dag tre skeppund tackjärn (= 576 kg) den 8 km långa vägen Strömsdal–Gravendal. Det torde med hänsyn tagen dels till alla ovan anförda omständigheter, dels till ännu levande tradition vara

Tabell 38. Antal presterade arbetsdagar för bruken av torpare respektive landbönder i Säfsnäs och vid Horndal per nominatus och år.

Arbete	Alternativ A					Alternativ B				
	G	T	F	U	H	G	T	F	U	H
1791–1795										
Kol	305	—	215	275	175	366	—	258	330	210
Forkörslor	12	—	12	18	10	12	—	12	18	10
Dagsverken	5	—	2	5	7	5	—	2	5	7
Övrigt	24	—	8	15	—	24	—	8	15	—
Summa	346	—	237	313	193	407	—	280	368	227
S:a per arbetsför man	186	—	143	157	—	218	—	170	193	—
Inkomst per arbetsdag	0,10	—	0,11	0,11	0,09	0,10	—	0,10	0,10	0,08
1833–1837										
Kol	265	280	200	175	180	318	336	240	210	216
Forkörslor	55	41	41	42	255	55	41	41	42	255
Dagsverken	25	20	12	35	30	25	20	12	35	36
Övrigt	22	7	11	18	—	22	7	11	18	—
Summa	367	348	264	270	471	420	404	304	305	507
S:a per arbetsför man	191	162	143	135	230	219	188	164	153	287
Inkomst per arbetsdag	0,51	0,49	0,46	0,48	0,25	0,45	0,42	0,41	0,42	0,23
1860–1864										
Kol	280	290	210	190	195	336	348	252	228	234
Forkörslor	133	99	132	114	353	133	99	132	114	353
Dagsverken	17	20	16	6	31	17	20	16	6	31
Övrigt	21	27	17	25	—	21	27	17	25	—
Summa	451	436	375	340	579	507	494	417	373	618
S:a per arbetsför man	229	208	200	181	280	257	236	223	198	300
Inkomst per arbetsdag	0,96	0,85	0,98	0,86	0,38	0,86	0,75	0,88	0,80	0,36

Källor: Avräkningsböcker, Säfsnäsbruken, HBA. Skuldböcker/Avräkningsböcker, Horndal och Walla, Fagersta BA, Fagersta. Husförhörslängd, Säfsnäs, 1785–1794, ULA. Husförhörslängd, Nås, 1785–1794, Nås KyA, Nås. Mantalslängder, Säfsnäs, Nås, By, Husby, 1835, 1862, KA.

Anm.: Alt. A = en stig kol à 24 tunnor = 5 arbetsdagar. Alt. B = en stig kol à 24 tunnor = 6 arbetsdagar. G = Gravendal, T = Tyfors, F = Fredriksberg, U = Ulriksberg, H = Horndal. Inkomst per arbetsdag = rdr (med decimaler).

motiverat att för 1800-talets första hälft räkna med att man med dåtida transportmöjligheter kunde köra en stig kol à 24 tunnor åtta km på en dag – en kolkörares arbetsdag var då längre än åtta timmar – och att en stig à 24 tunnor levererad vid bruket/hyttan därför motsvarade c:a fem dagars arbete. Enligt de ovan nämnda uppgifterna från Furudal och Hedesunda ansågs inkörningen av milveden ha krävt 0,1 dags arbete per stig och samtliga transporter alltså 22 procent av hela arbetsinsatsen mätt i dagars *arbete*. Jag har i fortsättningen räknat med att 25 procent av kolpostens arbete – icke inkomster – voro transporter, 75 procent övrigt arbete. Nu levande kolare med erfarenhet av kolningsarbete under 1800-talets sista årtionden och genom tradition med god kännedom om kolningen ytterligare några årtionden tillbaka anse dessa proportioner i stort sett riktiga.[11]

Forlönerna ha omräknats i arbetsdagar efter priset för ökedagsverken med 20 procents avdrag. Nordström räknar "fordagsverken" lika med ökedagsverken (ett fordagsverke = en dags körning av fora). Avräkningsböckerna ha noggranna uppgifter om forlöner för olika effekter och vägsträckor. Tyvärr har man ett alltför ringa antal källuppgifter om den tid, dessa sträckor krävde. En jämförelse mellan forlöner, ökedagsverken och tidsuppgifter av inspektor Malmström ger vid handen, att fordagsverken under 1830- och 1850-talen vanligen betalades 25 procent lägre än ökedagsverken. Vid enstaka tillfällen, t.ex. i svårt väglag, kunde dock betalningen t.o.m. bli något högre än för ökedagsverke. Ett fordagsverke – om detta uttryck tillåtes – bör alltså rimligen räknas lägre än ett i varje fall för husbonden mera krävande ökedagsverke, men det bör också räknas högre än ett vanligt mandagsverke. Hela problemet med forlönerna kompliceras av att forkarlarna ibland fingo returfrakter. I de fall, då returfrakter icke kunde påräknas kontinuerligt och i större omfattning, sattes forlönerna högre. Med ledning av de ovan anförda tyvärr fåtaliga uppgifterna och med hänsyn till de andra framförda synpunkterna har det ansetts motiverat att räkna med ovan nämnda reducering med 20 procent.[12]

ANTAL ARBETSDAGAR

En omräkning (med ovan angivna förutsättningar) av arbetsinkomsten till arbetsdagar ger för varje nominatus i avräkningsboken ett mycket stort antal arbetsdagar. En person kunde årligen – sön- och helgdagar frånräknade – göra högst 300 arbetsdagar. I de flesta familjer fanns dock utom husfadern ytterligare en eller flera arbetsföra män. Det är därför givet, att arbetsinsatsen måste beräknas icke efter antalet nominati i avräkningsböckerna utan efter antalet arbetsföra personer. Visserligen förekom det, att vuxna kvinnor gjorde en del dagsverken åt bruken och att de hjälpte till vid utrivningen av milorna,

Tabell 39. Personkategorier bland torpare och självägare i Säfsnäs.

	Arbetsföra män			Arbetsföra kvinnor			Underåriga			Överåriga		
	1793	1835	1862	1793	1835	1862	1793	1835	1862	1793	1835	1862
Torpare												
G + T	136	153	205	141	138	178	93	252	213	30	56	71
F + U	198	186	234	184	178	179	294	230	270	53	92	39
Självägare												
G + T	—	25	16	—	25	16	—	24	11	—	3	4
F + U	—	28	39	—	23	34	—	48	33	—	9	17
S:a Säfsnäs	334	392	494	325	364	407	387	554	527	83	160	131

Källor: Husförhörslängd, Säfsnäs, 1785–1794, ULA. Husförhörslängd, Nås, 1785–1794, Nås KyA, Nås. Mantalslängder, Säfsnäs, Nås, 1835, 1862, KA.

men i huvudsak ägnade de sig åt det egentliga gårdsarbetet. Arbetsinsatsen har därför beräknats per arbetsför man över 15 år.

Bland de arbetsföra männen spelade drängarna en framträdande roll. Det var givetvis icke jordbruket, som i Säfsnäs sysselsatte drängarna utan huvudsakligen bruksarbete. Bruken uppmuntrade t.o.m. de underlydande att hålla drängar för att dels få mera arbetskraft, dels slippa skaffa dessa arbetare bostad och vedbrand. Det starkt stegrade antalet drängar och pigor under 1800-talet vid torpen i Säfsnäs sammanhänger uppenbarligen med de lättnader i tjänstehjonestadgan, som genomfördes 1789. Denna reform kom tydligen att bli av stor betydelse för torpens möjligheter till ökade arbetsinsatser i brukshanteringen.[13]

Tabell 38 redovisar den tid, torparna voro sysselsatta med olika slags arbeten åt bruken, arbeten, som huvudsakligen kommo att utföras under vinterhalvåret. För att utröna i vilken utsträckning bruksarbetet, jämte gårdsbruket, gav torparna full sysselsättning under året, är det av fundamental vikt att veta, hur lång arbetstid torpen krävde, dvs. jordbruket i alla dess faser. Givetvis varierade tiden härför starkt från gård till gård, från år till år. Någon sorts vinterdvala präglade icke livet i bruksbygder; det var huvudsakligen vinterhalvårets arbete, som utjämnade det underskott i livsmedelsförsörjningen, vilket jordbruket på moränen icke förmådde att fylla.[14]

Äldre personer i Säfsnäs samt i grannsocknarna ha lämnat ganska varierande uppgifter om den tid, som gårdsbruket krävde, men beloppen hålla sig i allmänhet vid 75–100 arbetsdagar för männen på en gård av normal storlek i denna trakt. Under 1800-talet synas torparna – under ovan angivna förutsättningar – ha haft full, under 1860-talet t.o.m. överfull sysselsättning med bruksarbete vid Gravendal och Tyfors. Under 1830- och 1840-talen gjordes intensiva ansträngningar vid Gravendalsverken att skapa nya s.k. hästtorp. I det tidigare omnämnda vall-läggningsprojektet vid Gravendal omkring 1820 föreslogs att åkern vid torpen skulle läggas igen till vall, för att man på så vis skulle kunna minska antalet lejda körare utifrån och öka hästtillgången.[15]

Vid Fredriksbergsverken var dock under 1830-talet torparnas sysselsättning i bruksarbetet så låg, att man med visat fog skulle kunna tala om en ganska betydande dold arbetslöshet. Man skulle kunna tänka sig, att Fredriksbergs- och Ulriksbergs-torparna vid denna tid arbetat även vid andra bruk. – På sockenstämma i Säfsnäs 1840 förklarade man dock, att från socknen "sällan mer än 10 personer om året utgå för att söka arbete, vilket var och en kan få inom församlingen, enär brukens rörelse lämnar tillräcklig arbetsförtjänst åt alla". På sockenstämma 1848 svarade man på en förfrågan rörande binäringar i Säfsnäs, för vilkas utveckling allmänt understöd kunde

erfordras: "Vad angår den manliga personalen av befolkningen, den hade full sysselsättning med arbete åt härvarande bruk och föga tid att ägna sig åt någon binäring". Formuleringen utesluter dock icke, att torpare under Fredriksberg–Ulriksberg arbetade åt Lindesnäs bruk i Nås; detta bruk hade samma ägare som Fredriksberg till 1852. En noggrann genomgång av Lindesnäs bruks avräkningsböcker visar dock, att säfsnäsbor i mycket ringa utsträckning arbetade åt Lindesnäs denna tid; endast strökörslor förekommo.[16]

Under 1860-talet var sysselsättningen även för Fredriksbergs- och Ulriksbergs-torparna nära nog överfull. Det fanns tydligen då ingen möjlighet att genom ökad insats av torparna göra sig oberoende av främmande arbetskraft. Antalet torp och antalet arbetsföra män på dessa ökade från 1830-talet till 1860-talet c:a 30 procent, men det räckte icke på grund av brukshanteringens starka expansion i Säfsnäs denna tid. I tabell 38 har även belopp angivits för inkomsten per arbetsdag i Säfsnäs och vid Horndal. Härvid ha kol-, öke-, for- och mansdagsverken summerats och medeltalet av alla dessa utan åtskillnad angivits. Med tanke på hur till synes oöverskådlig, invecklad och rikt differentierad lönesättningen var vid de skilda verken, är det förvånande, hur liten inkomstdifferensen per arbetsdag i de flesta fall var vid Säfsnäsbruken. Differenserna förefalla fullt förklarliga. Den lägre dagsinkomsten vid Tyfors och Ulriksberg under 1860-talet var tydligen i viss grad beroende på att de mera välbetalda forkörslorna spelade större roll vid Gravendal och Fredriksberg. Under denna tid spelade kol från vindfällen en betydande roll i leveranserna. Det är troligt, att även vindfälle-kolen, som betalades högre, spelat en viss roll i detta sammanhang. Uppenbarligen fungerade lönesättningen utomordentligt smidigt i ett skenbart virrvarr av växlande à-löner. Torpens produktionsförmåga i vidsträcktaste mening hade tydligen höjts väsentligt under dessa årtionden.

De påfallande stora differenserna mellan torparnas och landböndernas sysselsättningsförhållanden vid Säfsnäsbruken och vid Horndal (tabell 38) ha naturliga förklaringar. Medan torparna i Säfsnäs i medeltal hade 2,83 tunnland åker, hade landbönderna vid Horndal inte mindre än c:a 14 tunnland. Landbohemmanen vid Horndal kunde alltså prestera betydligt mera arbete åt bruket framför allt i form av forkörslor. Arbetslönerna voro över lag betydligt lägre vid Horndal, vilket framför allt sammanhänger med att man där hade mycket små snarast symboliska arrenden för de stora hemmanen, medan torparna i Säfsnäs för sina små torp hade relativt höga arrenden. Årsinkomsten från ett landbohemman vid Horndal bör givetvis ha varit betydligt större än från ett torp i Säfsnäs. Den höga arbetsinsatsen per arbetsför man vid Horndal förefaller svår att förena med skötseln av de stora hemmanen. Man kan dock härvid räkna med att lejd arbetskraft använts både vid jord-

bruksarbete och för körslor. Både tradition och antydningar i avräkningsböckerna tala härför.[17]

Uttag

Uttaget per RP (tabell 40) ger ett i stort sett gott mått på torparnas direkta konsumtion genom bruksmagasinet. Det är tydligt, att spannmålsuttaget hela tiden spelade en dominerande roll i uttaget. Denna moränbygd nådde ju aldrig någon högre grad av självförsörjning på denna punkt. En jämförelse mellan torparnas uttag i Säfsnäs och arrendatorernas i östra Småland visar, att uttagen av förnödenheter, främst spannmål spelade en relativt underordnad roll vid Smålands-bruken, där skatteposten, främst arrenden, tidvis dominerade. Arrendegårdarna under dessa bruk voro tydligen avsevärt större än i Säfsnäs och kunde i stort sett klara sin livsmedelsförsörjning på egen hand. Bruksmagasinen fingo mindre betydelse i de mera agrarbetonade bruksbygderna i Småland än i Säfsnäs. – Även vid Horndal spelade av ovan angiven orsak spannmålsuttaget en mindre roll för landbönderna med ett uttag per nominatus av respektive 2,0, 3,6, 3,6 tunnor (jfr Säfsnäs med sex tunnor, tabell 24). Skörden per nominatus synes enligt uppgifter i avräkningsböckerna om förmald säd ha varit 20–30 tunnor vid Horndal.[18]

SJÄLVÄGARNA

På grund av självägarnas fåtalighet kunna försök att siffermässigt belysa deras förhållanden lätt bliva missvisande. Med beaktande av dessa synpunkter kan följande anföras. Självägarnas insatser i bruksarbetet voro av betydligt mindre omfattning än torparnas. Då arbetstillfällen icke saknades, i varje fall efter 1830-talet, är det tydligt, att orsaken till denna lägre insats är att söka hos självägarna, vilka hade frihet att själva välja arbete, i den mån de icke genom skuldsättning voro bundna vid en viss arbetsgivare. Det framgår av avräkningsböckerna, att skuldsatta självägare arbetade åt bruken i betydligt större omfattning än skuldfria.

Självägarnas sammanlagda arbetsinkomst från bruken var per nominatus något över hälften av torparnas. För självägarna spelade kolleveranserna ur inkomstsynpunkt en relativt större roll än för torparna, framför allt under undersökningstidens senare del, vilket icke är överraskande, så starkt som kolpriserna stego för självägarna, i samband med att skog tilldelades dem. Man hade kanske väntat, att antalet levererade stigar per nominatus skulle stiga betydligt, när priserna kraftigt höjdes. Så var dock icke fallet. En närmare undersökning i avräkningsböckerna visar, att icke oväsentliga kvantiteter av

Tabell 40. Torparnas uttag vid Säfsnäsbruken per nominatus och år (decimaler).

Uttagets art	1791–1795						1833–1837								1860–1864							
	G		F		U		G		T		F		U		G		T		F		U	
	Rdr	%	Rdr	%	Rdr	%	Rdr	%	Rdr	%	Rdr	%	Rdr	%	Rdr	%	Rdr	%	Rdr	%	Rdr	%
Kontant	11	25	7	19	11	28	80	39	57	30	22	18	26	19	162	41	129	35	109	28	79	24
Spannmål	23	56	22	65	20	54	74	36	84	44	70	58	80	58	141	35	165	45	176	46	143	45
Saltvaror	4	10	3	10	4	10	10	5	9	4												
Övriga varor	2	6	2	6	2	5	3	1	7	4	16	13	17	12	50	12	19	5	44	11	44	14
Övrigt	1	3	—	—	1	3	—	—	2	1	5	5	5	4	2	—	4	1	15	4	11	4
Arrenden	—	—	—	—	—	—	40	19	33	17	7	6	9	7	52	12	50	14	42	11	41	13
Summa rdr	41		34		38		207		192		120		137		407		367		386		318	
Uttag/RP	9,3		7,8		7,4		31,6		25,5		25,2		22,6		77,0		60,0		73,0		72,0	
Uttagets värde/RP i tr råg	2,02		1,73		1,64		2,27		1,85		1,70		1,54		3,68		2,87		3,51		3,46	

Källor: Se tabell 35.

Anm.: 1790-talet inkluderar även självägarna. I uttaget per RP ingår ej arrende.

de av självägarna levererade kolen voro kolade på brukens skogar och betalade efter ett betydligt lägre pris. Man vill kanske söka förklaringen härtill i en förmodan, att självägarnas skogar ledo brist på kolved.

Med en kvantitativt mindre arbetsinsats blevo givetvis uttagen för självägarna mindre än för torparna. Det är också värt att notera, att självägarna togo ut betydligt större del av sin arbetsinkomst "kontant". Självägarna skaffade sig i större utsträckning än torparna förnödenheter på annat håll än i bruksmagasinet.

DAGLÖNARNA

Daglönarnas arbetsinsatser och inkomstförhållanden – i jämförelse med torparnas – framgå i sammandraget skick av tabell 41.

Både torpares och daglönares totalinkomst per nominatus ökade. Årsinkomsten uttryckt i tunnor råg var hela tiden högre för daglönare än för torpare. Detta i sin tur sammanhänger med att daglönarna – med mindre jordbruk än torparna – hade i genomsnitt längre sysselsättning per år hos bruken än torparna och att deras arbetsinsats ökade starkare. Fram mot 1860-talet kunde varken torparnas eller daglönarnas arbetsinsats öka mer.

Av ålder anlitades för diverse dagsverken, framför allt byggnadsarbeten av olika slag, dalkarlar och värmlänningar. Under 1820- och 1830-talen gjorde man allvarliga försök att få bygdens egen arbetskraft mera engagerad i dylika arbeten. När fryksdalingar 1835 byggde om sågen i Tyfors, var eget folk med för att lära. Det är svårt att säga, om dylika ansträngningar verkligen fingo någon större effekt. Det var nog snarare brukshanteringens expansion överhuvud taget, som skapade nya arbetstillfällen och därmed förbättrade daglönarnas ställning. Det framgår med all önskvärd tydlighet, att denna inte på något sätt var lysande av det faktum, att bruksledningarna vid flera tillfällen uttryckte sitt bekymmer däröver och klart deklarerade, att daglönarna icke kunde bärga sig på sin dåliga förtjänst.[19]

Man vore frestad att söka en förklaring till brukens svårigheter att få egna kolartorp upptagna däri, att daglönarnas ställning förbättrats så pass mycket, att de funno det förmånligare att vara fullt sysselsatta daglönare än att bryta åker och äng till kolartorp. En verklig förbättring i daglönernas ekonomiska situation i Säfsnäs synes dock ha inträtt först under 1850-talet, men redan under 1820- och 1830-talen klagade bruken över bristen på kolartorp. Första hälften av 1820-talet synes ha varit en relativt god tid för flertalet obesuttna i vårt land, men särskilt de två årtiondena från 1830-talets till 1850-talets mitt erbjödo betydligt sämre förhållanden; först vid 1850-talets mitt förändrades läget markant till det bättre.[20]

Tabell 41. Daglönares arbetsinkomst, uttag och balans per nominatus och år vid Säfsnäsbruken.

	Inkomst (rdr)			Uttag (rdr)			Balans (rdr)			Antal nominati med skuld (S) eller fordran (F)						Årsinkomst omräknad i tunnor råg			Spannmåls-uttag (tunnor RS)		
	1791–1795	1833–1837	1860–1864	1791–1795	1833–1837	1860–1864	1791–1795	1833–1837	1860–1864	1791–1795		1833–1837		1860–1864		1791–1795	1833–1837	1860–1864	1791–1795	1833–1837	1860–1864
										S	F	S	F	S	F						
G + T ...	27	129	270	27	127	260	– 51	– 18	+ 60	12	2	23	13	20	28	5,9	9,3	12,2	4,0	4,9	5,2
F + U ...	30	117	285	34	124	281	– 26	– 50	+ 13	15	1	21	7	33	40	6,7	8,0	13,7	5,1	4,5	6,6

Källor: Avräkningsböcker, Säfsnäsbruken, HBA.

Anm.: – = skuld; + = fordran; RS = "ren säd". Någon uppdelning av arbetsinkomsten på olika arbetsmoment har icke gjorts, då den helt dominerande inkomstposten, dagsverken, icke specificeras på annat sätt än att vinter- och sommardagsverken åtskiljas. För daglönarna är antalet nominati i regel detsamma som antalet arbetsföra män. Definition av begreppet daglönare se s. 000. G, T, F, U = Gravendal, Tyfors, Fredriksberg, Ulriksberg.

Bild 30. De hundratals främmande forkarlarna inkvarterades hos torpare eller i speciellt uppförda byggnader. – Dalkarlsstuga (dalpilarna ovanför dörren!) i Strömsdal.

FRÄMMANDE ARBETARE

De främmande arbetarnas arbetsinkomster varierade mycket starkt beroende på mycket växlande arbetsinsats. Grannarna hade i stor utsträckning egna konton i avräkningsböckerna, men en del av dem saknade konton, då de togo ut hela sin arbetsinkomst kontant vid arbetets avslutande. Dalkarlar och värmlänningar sakna så gott som genomgående konton. Genomsnittligt togo dessa arbetare ut sin inkomst till 90 procent i reda pengar, till c:a 10 procent i järn för sitt husbehovssmide. Av Säfsnäsbrukens hela järnproduktion fick blott en obetydlighet avsättning inom orten. Uttag av spannmål – undantagandes "malt till grötdricka" under själva körningssäsongen – förekom blott i undantagsfall.[21]

SMIDESPERSONALEN

Arbetsinkomst

Stångjärnssmedernas inkomster kommo till allra största delen från den direkta järnproduktionen, alltså smidet i vidsträckt bemärkelse. Den procentuella fördelningen av dessa inkomstposter framgår av tabell 42. Mästares och mästersvenners procentuella andel varierade blott inom snäva gränser.

Tabell 42. De krediterade arbetsförtjänsternas procentuella fördelning på smide, överjärn och överkol vid Säfsnäsbruken och vid Horndal.

	Gravendal	Tyfors	G + T	Fredriksberg	Horndal
1791–1795					
Smide	75	—	75	75	55
Överjärn	21	—	21	17	35
Överkol	4	—	4	8	10
1833–1837					
Smide	44	50	47	40	46
Överjärn	38	35	37	43	39
Överkol	18	15	16	17	15
1860–1864					
Smide	78	78	78	77	70
Överjärn	8	11	10	12	19
Överkol	14	11	12	11	11

Källor: Avräkningsböcker, Säfsnäsbruken. HBA. Skuldböcker, Avräkningsböcker, Horndal, Horndals BA, Fagersta.

Anm.: Fördelningen vid Horndal 1860–1864 gäller tiden 1855–1860.

Under hela 1700-talet spelade överjärnet och överkolet en mindre roll vid Säfsnäsbruken än vid Horndal. Det är dock osäkert, i vilken utsträckning Horndal eller Säfsnäsbruken i detta avseende voro representativa för svensk brukshantering.

En tabellarisk översikt ges i tabell 43 blott för mästersvennernas arbetsinkomster. Koldrängar (smeddrängar) hade konton endast sporadiskt, då de vanligen voro i mästarnas kost. Ränteinkomster ha tagits med, oaktat de givetvis ej äro arbetsinkomst, men det har ansetts lämpligt, att de redovisas för att kunna ge en föreställning om ränteinkomsternas egentliga betydelse i inkomstposten.

Mästersmedernas konton inkludera krediterad arbetsinkomst till ett så växlande antal personer, att en jämförelse beträffande arbetsinkomst – med ledning av mästersmedernas konton – mellan dels mästare vid samma bruk under skilda perioder, dels mästare vid skilda bruk under samma period ge till synes orimliga och svårförklarliga differenser. Mästersvennernas konton inkludera icke drängar och äro mera jämförbara. En närmare undersökning visar, att inkomstdifferenserna för mästersvenner vid de skilda bruken – under samma period – kunna förklaras enbart med skillnader beträffande utbetald ersättning per skeppund producerat järn samt produktion per arbetare och år. – Mästare och mästersvenner fingo under 1800-talet sin ställning

Tabell 43. Arbets- och ränteinkomster för mästersvenner (stångjärn) vid Säfsnäsbruken per nominatus och år (rdr).

Inkomstkälla	1791–1795				1833–1837						1860–1864	
	G		F		G		T		F		T	
	Rdr	%	Rdr	%	Rdr	%	Rdr	%	Rdr	%	Rdr	%
Järnproduktion	101	97	67	87	261	70	399	94	388	97	758	92
Spannmålsrabatter	—	—	—	—	91	25	18	4	—	—	—	—
Summa rdr	101	97	67	87	352	95	417	98	388	97	758	92
Dagsverken	—	—	9	12	3	1	1	2	12	3	44	5
Övriga inkomster	3	3	1	1	1		3		—	—	—	—
Räntor	—	—	—	—	14	4	—	—	3	—	26	3
Summa rdr	104	—	77	—	370	—	421	—	403	—	828	—
Foderpengar	—	—	—	—	3	—	8	—	—	—	56	—

Källor: Avräkningsböcker, Säfsnäsbruken, HBA.

Anm.: I posten järnproduktion ingå ersättning för smide, överjärn och överkol samt diverse mindre poster med direkt anknytning till järnproduktionen.

som arbetsledare alltmera accentuerad, vilket givetvis inverkade på deras löneförhållanden.

Om man undersöker, hur inkomstfördelningen skulle ha blivit, om alla enligt avräkningsboken krediterade arbetsinkomster till mästare, mästersvenner och drängar fördelats lika på alla arbetande bland smidespersonalen, visar det sig, att de stora inkomstdifferenserna mellan de skilda bruken reduceras till c:a 15 procent under 1790- och 1830-talen, till c:a 10 procent under 1860-talet. Denna differens motsvarar nära nog exakt skillnaden i betalning per producerat skeppund järn.

Av ovanstående framgår med önskvärd klarhet, hur rent av vilseledande en undersökning av enbart mästersmedernas nominallöner kan vara, om man med dessa vill belysa och jämföra inkomstförhållandena vid skilda bruk.

Naturaförmånernas värde

För att få en riktigare föreställning om arbetarnas ekonomiska förhållanden måste man givetvis räkna även med naturaförmånerna. Dessa voro speciellt värdefulla, eftersom deras realvärde bibehölls under inflationstider. Det är dock mycket svårt att få ens ett ungefärligt entydigt mått på naturaförmånernas värde. Bostad, åker och äng kunde vara av mycket växlande beskaffenhet. Arbetarna vid bruken i Säfsnäs debiterades veterligen aldrig för hushyra. Vid Stjernsund och Högfors debiterades vid ett par tillfällen under 1700-talet en hushyra, vars storlek kom att motsvara en à tre procent av årsinkomsten. I varje fall är det klart, att den fria bostaden – med tidens synnerligen primitiva bostadsförhållanden – ej kan tillmätas någon större betydelse i reallöneposten. Myrdal finner det omöjligt att få någon direkt upplysning om bostadskostnaderna under 1800-talet. För Stockholm beräknar han kostnaden för bostad och värme till sammanlagt 13 procent av de totala konsumtionsutgifterna.[22]

Däremot har man anledning räkna med att förmånen av foder och bete spelade en betydligt större roll. Med ledning av foderpengarna borde man kunna räkna ut denna förmåns värde. Foderpengarna varierade dock starkt. Det gäller därför att för en dylik undersökning finna arbetare, som helt saknade slåttermark.[23]

Av en undersökning av två mästersvenners – utan slåttermark – vid Tyfors foderpengar, foderuttag och foderpengarnas storlek i förhållande till årsinkomsten 1848–1864 framgår att foderpengarnas värde uttryckt i procent av nominallönen varierade betydligt beroende på nominallönens växlingar. Värdet av de två mästersvennernas foderuttag i procent av hela deras nominallön var 11 respektive 13 procent.[24]

Bild 31. Spiksmed med hjälppojkar i arbete. Akvarell av F. Boberg.

En liknande beräkning av foderpengarnas värde 1811–1813 vid Stjernsund ger en medelprocent av 19 för en mästare och 20 för en mästersven. Det är dock att märka dels att denna undersökning omfattar blott tre år, dels ock framför allt att man vid denna tid subventionerade spannmålsuttaget vid Stjernsund med åtföljande lägre nominallön. Någon dylik subvention förekom icke vid Tyfors, vars procenttal därför torde ge en riktigare föreställning om foderpengarnas verkliga betydelse.[25]

Det finns dock anledning att antaga, att de två mästersvennerna vid Tyfors haft tillgång till något slags extra slåttermark och eventuellt kunnat hålla ytterligare en ko eller några får och getter; därmed skulle deras naturaförmån alltså ha varit något större än c:a 12 procent av nominallönen. De togo nämligen normalt ut sin foderranson först i januari eller februari, tidigast i december. Detta kan dock möjligen förklaras av att bruket först på vinterföret kunnat få hem foder och att arbetarna dessförinnan fått köpa på egen hand i trakten. Åtminstone vid ett par tillfällen tog dock den ene mästersvennen

ut timotejfrö i bruksmagasinet, vilket tyder på att han förfogade över slåttermark.[26]

En viss antydan om boställspostens värde får man av köpesumman för torpen Lafallet och Älgsjöhöjden. När gamle mästersmeden Jan Helsing år 1860 sålde Lafallet till Gravendals bruk hade han ett betydande tillgodohavande innestående. Köpesumman kan därför rimligtvis icke ha pressats mycket av köparen. Med kapitalavskrivning och kapitalränta à fem procent skulle värdet av detta boställe för en mästersmed vid Gravendal och Tyfors vid början av 1860-talet ha motsvarat ungefär 10 procent av hela den krediterade arbetsinkomsten. – Spiksmeden Nils Skagerberg vid Fredriksberg sålde år 1833 under liknande förhållanden som Helsing sitt torp Älgsjöhöjden. Torpets värde motsvarade med samma beräkningsmetod som för Lafallet för en spiksmed vid Fredriksberg c:a 16 procent av den krediterade arbetsinkomsten, för en mästare vid stångjärnssmidet c:a 10 procent.[27]

Bergmästare Jonas Beronius gjorde år 1825 försök att beräkna värdet av naturaförmåner och sociala förmåner (gratial) för de fast anställda ickeyrkesskickliga arbetarna vid Herrängs gruvor och fann, att de enligt hans beräkningar motsvarade hälften av den utbetalda dagslönen, alltså en betydligt större andel, än vad man – även med gratialen inberäknade – kom upp till vid Säfsnäsbruken under 1860-talet. Det framgår icke av Beronii redogörelse, huruvida dessa arbetare vid Herräng fingo spannmål eller andra förnödenheter till underpris. I så fall drages givetvis procenttalet upp, eftersom nominallönen då på konstlad väg hölls låg. Beronii beräkningar gällde en låglönegrupp, medan mästare och mästersvenner efter dåtida förhållanden voro höglönegrupper. Det är i varje fall tills vidare en öppen fråga, huruvida naturaförmånerna spelade en relativt större roll för en låglönegrupp med växlande sysselsättningsgrad än för en höglönegrupp med jämn sysselsättning året om. – Även vid Säfsnäsbruken var man liksom vid Herräng väl medveten om svårigheten att rätt värdera naturaförmånerna.[28]

Uttag

Vad ovan anförts om antalet i mästersmedernas konton inkluderade personer har givetvis sin tillämpning även när det gäller uttagen. De påfallande kraftiga differenserna mellan uttagen per nominatus t.o.m. för samma arbetarkategori framträda i en helt annan belysning, om man studerar uttagens storlek per RP. De stora differenserna voro huvudsakligen betingade av hushållens storlek. Givetvis var mästarens personliga andel av uttaget större och hans drängars mindre än vad medelbeloppet utvisar. Det förefaller dock märkligt, att mästersvennerna vid Tyfors under 1830-talsperioden hade större

Tabell 44. Mästersmedernas (stångjärn) uttag vid Säfsnäsbruken per nominatus och år (rdr).

	1791–1795				1833–1837						1860–1864					
	G		F		G		T		F		G		T		F	
	Rdr	%	Rdr	%	Rdr	%	Rdr	%	Rdr	%	Rdr	%	Rdr	%	Rdr	%
Kontant	119	45	60	42	521	57	474	52	295	50	668	57	1.087	55	752	52
Spannmål ...	132	48	71	53	357	39	391	43	270	46	410	36	728	37	568	40
Saltvaror	16	7	7	5	32	4	44	5	26	4	76	7	155	8	115	8
S:a rdr	267	—	138	—	910	—	909	—	591	—	1.154	—	1.970	—	1.435	—
Uttag per RP	43	—	31	—	130	—	110	—	104	—	220	—	236	—	240	—

Källor: Avräkningsböcker, Kapitalböcker, Säfsnäsbruken, HBA. Husförhörslängd, Säfsnäs, 1785–1794, ULA. Mantalslängder, 1835, 1862, KA.

Anm.: RP se s .193. I kontantposten ingå även i avräkningsböckerna tidvis specificerade poster (övrigt, skatter etc). Dessa poster ingå uppenbarligen i kontantposten vid andra tillfällen. Större likformighet erhålles om de konsekvent få ingå i kontantposten; de uppgå maximalt till 15 procent av hela uttaget (Frbg 1791–1795). G, T, F se tabell 41.

Tabell 45. Mästersvennernas (stångjärn) uttag vid Säfsnäsbruken per nominatus och år (rdr).

	1791–1795				1833–1837						1860–1864	
	G		F		G		T		F		T	
	Rdr	%	Rdr	%	Rdr	%	Rdr	%	Rdr	%	Rdr	%
Kontant ...	36	38	31	33	170	50	181	44	179	48	517	61
Spannmål ..	58	55	54	60	145	43	198	49	170	46	280	33
Saltvaror ...	7	7	6	7	20	7	27	7	18	6	50	6
S:a rdr	101	—	91	—	335	—	406	—	367	—	847	—
Uttag per RP	26	—	25	—	96	—	141	—	84	—	261	—

Källor och anm.: Se tabell 44.

uttag per RP än mästarna. Smedstorpen voro dock vid det snabbt expanderande Tyfors icke tillfyllest vid denna tid, och detta gick ut inte minst över mästersvennerna, som säkert av denna anledning måste göra betydligt större uttag i bruksmagasinet än som normalt borde ha varit nödvändigt.

Tabellerna 44, 45 visa otvivelaktigt, hur vanskligt det kan vara att vid undersökning av arbetarnas ekonomiska förhållanden begränsa undersökningen enbart till avräkningsböckernas nominati.

Reallöner

I Fagerstabrukens Historia har en undersökning av mästersmedernas reallöner vid Horndal 1715–1814 redovisats enligt en av Heckscher utarbetad metod. Denna metod, för vilken där detaljerat redogöres, utgår icke från den krediterade nominallönen utan från de debiterade uttagen i bruksmagasinet i form av varor och kontanter. Främsta motiveringen för denna metod är att smederna före 1800-talet vanligen togo ut mera varor i bruksmagasinet, än vad nominallönen medgav. Då de skulder, som på detta sätt uppstodo, regelbundet avskrevos, måste dessa "extra" uttag anses ingå i de faktiska inkomsterna.[29]

Av ekonomiska skäl har det tyvärr icke varit möjligt att göra en liknande fortlöpande undersökning av reallönerna vid Säfsnäsbruken, utan undersökningen har fått koncentreras till de tre perioderna 1791–1795, 1833–1837 och 1860–1864. Därvid har med några modifieringar den metod följts, som redovisas i Fagerstabrukens Historia (s. 609 not 75). Modifieringarna äro följande. Då arbetarna fingo tillgodohavanden genom att icke göra så stora uttag, som

Tabell 46. Smidespersonalens reallöner vid Säfsnäsbruken (per nominatus och per RP; decimaler).

Arbetar-kategorier	Reallön enligt Heckschers metod (medeltal per år)						Nominallön omräknad i tunnor råg (medeltal per år)					
	1791–1795		1833–1837		1860–1864		1791–1795		1833–1837		1860–1864	
	Nom.	RP	Nom.	RP	Nom.	RP	Nom.	RP	Nom.	RP	Nom.	RP
Mästare												
Gravendal .	151	24,2	209	29,8	209	39,8	57,8	9,3	74,6	10,7	63,0	12,0
Tyfors	—	—	176	23,2	314	41,1	—	—	69,1	8,4	98,2	12,9
Fredriksberg	83	18,5	107	18,9	249	48,0	34,0	7,5	39,5	6,9	73,2	13,9
Mästersvenner												
Gravendal .	56	14,7	76	21,7	—	—	22,6	6,0	25,4	7,3	—	—
Tyfors	—	—	78	27,1	118	36,3	—	—	30,0	10,4	38,4	11,8
Fredriksberg	54	14,8	82	18,8	—	—	17,1	4,7	27,2	6,2	—	—

Källor: Se tabell 44.

nominallönen medgav, har detta överskott räknats som kontantuttag; det var ju ett dylikt bara med den inskränkningen, att det tills vidare förvarades på brukskontoret. Värdet av spannmålen och saltvarorna har liksom i Fagerstabrukens Historia beräknats med ledning av brukens utminuteringspris. Övriga uttag ha vid beräkning av reallönen vid Säfsnäsbruken hänförts till kontantuttag, emedan specifikationen växlade.

De i tabell 46 redovisade reallönebeloppen visa per nominatus så stora differenser, att de förefalla helt orimliga. Vilken beräkningsgrund man än använder – den av Heckscher utarbetade eller nominallönen omräknad till råg – ger beräkningen av reallönen per nominatus ovedersägligen en skev bild av smedfamiljernas inkomststandard. Även om metoden att beräkna reallönen per RP har sina brister, ger den otvivelaktigt en riktigare bild av den faktiska inkomststandarden.

Även en jämförelse mellan stångjärnssmedernas reallöner per RP för olika kategorier under samma tidsperiod visar dock flera överraskande differenser. Då reallönens storlek per RP var beroende av flera faktorers komplicerade samspel – arbetslön, producerad kvantitet järn, kvantiteter överjärn och överkol, familjestruktur – är det i många fall mycket vanskligt att lämna en entydig förklaring till differenserna.

Man kunde ha väntat större likformighet under 1830-talet i reallönerna för de under samma ledning stående Gravendal och Tyfors. Skillnaderna beträffande mästarna vid dessa två bruk beror dels på större produktion per nominatus vid Gravendal, dels på större antal medlemmar per hushåll vid

Tyfors. Skillnaderna beträffande mästersvennerna vid Gravendal och Tyfors beror på att mästersvensfamiljerna voro större vid Gravendal. Mycket överraskande förefaller differensen mellan mästare och mästersvenner vid Tyfors under 1830-talet. Här får förklaringen huvudsakligen sökas i den mycket stora skillnaden i familjestorlek. Under samma tid var också differensen betydande mellan mästarna vid Gravendal och Fredriksberg. Synbarligen voro à-lönerna högre vid Fredriksberg, men i realiteten voro de lägre på grund av spannmålssubventionen vid Gravendal. Dessutom voro kvantiteterna överjärn och överkol relativt något högre vid Gravendal, varjämte det mera välbetalda smidet av finare dimensioner var större vid Gravendal. Smedsfamiljerna voro dock större vid Gravendal, varför skillnaden per RP var mindre än per nominatus. – På grund av familjestorleken var skillnaden mellan mästarnas och mästersvennernas reallön per RP vid Fredriksberg relativt liten.

En jämförelse mellan reallönerna för samma arbetargrupper under olika perioder visar flera överraskande drag. Man kan konstatera, att en betydande reallönehöjning skett, att reallönen länge var lägre vid Tyfors och Fredriksberg än vid Gravendal men att en utjämning ägde rum efter 1830-talet. Otvivelaktigt har den starkt höjda produktionen spelat en betydande roll härvid.

Före Heckscher hade man vanligen tillämpat – av Heckscher kritiserade – metoder att omräkna nominallönen i något enhetligt värde, t.ex. spannmål. I tabell 46 har nomiallönen räknats om i tunnor råg. Som nominallön ha alla arbetsinkomster räknats, alltså icke ränteinkomster och foderpengar. Omräkningen har gjorts i råg – det jämte kontantuttaget mest betydande uttaget – efter medelvärdet av brukets utminuteringspris under perioden. Metoden är användbar givetvis endast för perioder med marknadsmässiga utminuteringspriser. I fortsättningen kallas reallön enligt Heckschers av mig modifierade metod reallön, medan nominallön omräknad till råg kallas spannmålslön. Eftersom reallönebeloppen enligt Heckscher bli mycket olika även för samma kategorier under samma period, alltefter den basperiod man använder, ge de ingen som helst föreställning om den konsumtion reallönen medgav. Spannmålslönen kan i det avseendet ge åtminstone en relativt god bild. I en fortlöpande undersökning ger Heckschers metod däremot oavsett vilken basperiod man använder, en klar bild av reallönernas *förändring*.[30]

En jämförelse mellan reallön och spannmålslön är givetvis mycket vansklig att göra. Om båda metoderna vore likvärdiga, borde ökningarna vara lika stora – vilken metod man än använder – per nominatus för samma kategori vid samma bruk, likaså ökningarna per RP. Så är dock, som framgår av en närmare undersökning av källmaterialet, icke fallet, även om en viss överensstämmelse i tendensen kan skönjas.

Man ställer sig otvivelaktigt frågande inför en del anförda reallönebelopp i tabell 46. En jämförelse mellan reallönen och arbetarnas balans belyser flera av dessa eljest svårförklarliga förhållanden och bestyrker i stort rimligheten i de anförda reallönebeloppen (fig. 28–30).

Det är att märka, att balansen gäller per nominatus. Vid jämförelse mellan reallön och balans bör dock reallönen per RP läggas till grund för jämförelsen, ty det var reallönen – och uttagen – per RP, som voro avgörande, om det blev något netto och i så fall hur stort detta blev. Det råder givetvis intet direkt proportionellt förhållande mellan reallön och balans. Arbetarnas levnadsvillkor och möjligheter att spara voro i hög grad beroende av husmödrarnas arbete och duglighet; förutom det vanliga hushållsarbetet hade de att sköta husdjuren, ja, i stor utsträckning även åkern. Smedstorpets storlek och husfaderns energi, när det gällde att röja mera åker och äng och bärga foder på avlägsna slåttermarker spelade en mycket betydande roll. Överhuvud taget påverkades den totala reallönen – alltså icke bara den som kan räknas fram ur avräkningsböckerna – och balansen av många synnerligen svårvärderade mänskliga faktorer.

För de tre perioderna råder i stort sett relativt god överensstämmelse mellan reallön och balans, och balansen bestyrker i stort riktigheten av de i tabell 46 redovisade uppgifterna om inkomstutvecklingen vid Säfsnäsbruken och speciellt eftersläpningen vid Tyfors och Fredriksberg fram till mitten av 1840-talet.

Vilken metod man än använder, är det fullt klart, att mästersmedernas och mästersvennernas reallöner vid Säfsnäsbruken förbättrades betydligt under 1800-talet. Det är dock tills vidare en öppen fråga, hur kontinuerlig denna förbättring var. Balansen talar för att en påtaglig förbättring skulle ha inträtt vid Gravendal redan i början av 1820-talet, vid Tyfors i början av 1830-talet och vid Fredriksberg definitivt först vid mitten av 1840-talet. – Enligt Myrdals osäkra index skulle levnadskostnadsindex i Sverige ha stigit med c:a 30 procent från 1830-talet till 1860-talet. Fördyringen i levnadskostnaderna hade sålunda icke blott eliminerats utan hela utvecklingen hade gått i en för smidespersonalen vid Säfsnäsbruken påtagligt förmånlig riktning.

Då industriarbetarlönernas utveckling i Sverige före fackföreningsrörelsen och kollektivavtalen är "till största delen fullkomligt okänd", är det givetvis omöjligt att avgöra, om utvecklingen vid Säfsnäsbruken i något avseende skilde sig från förhållandena vid andra svenska bruk. Över lag synes dock smidespersonalens ekonomiska ställning ha förbättrats i Sverige under 1800-talets förra hälft.[31]

Man frapperas otvivelaktigt över den oväntat ringa skillnaden mellan mästarnas och mästersvennernas reallöner per RP. En jämförelse mellan mäs-

tarnas och mästersvennernas balans talar dock för att mästarna i längden kunde hävda sig bättre än mästersvennerna, möjligen på grund av att de hade större naturaförmåner. Dessutom måste erinras om att mästarna avlönade och hade i sin kost ett växlande antal smedsdrängar; dessa draga givetvis ned mästarnas nominallön per RP. Smedsdrängarnas villkor vid Fagersta och Horndal försämrades vid denna tid, och enligt en osignerad uppsats i Jernkontorets Annaler 1847 drabbades smedsdrängarna vid många andra bruk av en dylik försämring. Vid Säfsnäsbruken är det merendels icke möjligt att ur avräkningsböckerna få besked om smedsdrängarnas verkliga inkomstförhållanden. De angivna reallönebeloppen äro medelvärden per RP i hushållen, och givetvis voro mästarnas rent personliga reallöner i verkligheten betydligt större än deras drängars.[32]

Mycket talar för att de allt talrikare smedsdrängarnas ekonomiska ställning var betydligt sämre än mästarnas och mästersvennernas. Proletariseringen bland smidespersonalen hann dock fram till 1860-talet troligen icke ta sig så markanta uttryck som inom andra befolkningsgruppr. Ogifta yngre smedsdrängar i Säfsnäs i mästarnas kost hade av de sporadiska uppgifterna om denna kategori att döma en efter tidens mått dräglig, ja t. o. m. god bärgning, men de gifta smedsdrängarna med hustru och barn måste ha levat i även efter tidens måttstock mycket torftiga förhållanden – låt vara att brukens lösarbetare hade det ännu sämre. Enligt Ernst Söderlund rådde likartade förhållanden bland ogifta och gifta hantverkargesäller i äldre tid. Av de 24 smedsdrängarna vid Säfsnäsbruken år 1835 var ingen gift. Av de 45 smedsdrängarna år 1862 voro fyra gifta och voro med hustrur och barn summa 12 personer; av de ogifta smedsdrängarna voro fem över 30 år och nio över 25 år.[33]

Så länge man saknar någotsånär konkreta uppgifter om naturaförmånernas verkliga värde, kan man med hjälp av brukens avräkningsböcker aldrig få en fullt konkret föreställning om bruksarbetarnas ekonomiska villkor, hur sinnrika beräkningsmetoder man än lyckas utarbeta. Smidespersonalens balans – skulder eller tillgodohavanden – bildar otvivelaktigt ett mycket värdefullt komplement till reallöneuppgifterna. Balansen var ju så att säga slutresultatet av arbetarens alla ekonomiska mellanhavanden med bruket.

Sociala förhållanden

Det var karakteristiskt för det gamla patriarkaliska systemet, att husbonden ansågs ha skyldighet att sörja för att hans arbetare icke blevo oförvållat arbetslösa, att de hjälptes vid olycksfall och sjukdom och att de icke lämnades på bar backe, när de av ålderdom blevo arbetsoförmögna. Av dessa problem

Bild 32. När en inspektor Wallmo vid Ulriksberg på 1700-talet pensionerades, bestod hans pension huvudsakligen av ett torp i Lilla Låsen, av den relativt stenfria marken att döma ett gott torp.

var det onekligen blott arbetslöshetsfrågan, som man lyckades lösa på ett efter tidens mått någorlunda drägligt sätt. Ur de s.k. hammarsmedslådorna utdelades understöd åt sjuka, "förlamade" och gamla smeder och deras änkor. Dessa understöd voro dock mycket små. Vid sidan av hammarsmedsordningarnas föreskrifter lämnade bruken understöd och hjälp i olika former.[34]

De sociala förmånerna vid bruken i Säfsnäs voro i stort av samma art som vid Fagerstabruken. Bostadsfrågan för pensionärer löstes på så sätt, att arbetarna bereddes bostad vid eller i närheten av bruket. Till bostaden hörde vanligen en varierande areal åker eller äng eller vanligen bådadera. När mästersmeden Olof Helsing vid Gravendal pensionerades 1809, lät bruket sätta upp en stuga åt honom i Holmsjöhöjden; han fick även förfoga över en bit odlad jord. Åt spiksmeden Petter Elg vid Gravendal byggdes vid pensioneringen en stuga i Fallet och åt mästaren Magnus Boström en stuga på Baggudden. Åt spiksmeden Lars Elg d.ä. vid Gravendal uppfördes, då han år 1846 överlämnade tjänsten åt sonen Lars, en stuga i Gråbergsfallet. När mästaren Jacob Boström pensionerades år 1812, fick han Svartbäcken att uppodla för sig och hustrun, men tydligen fick han själv sörja för byggandet och odlingen. Mästaren Jan Bergs änka fick år 1814 vid makens död begagna – så länge hon var ogift – den av mannen uppodlade vretslogen och en av honom inköpt potatissäng.[35]

Det är alltför välbekant för att här behöva närmare behandlas, att pensionärernas bostäder över lag i äldre tid, både vid och utanför bruken, voro efter nutida mått av primitivaste art. Av en olycka vid Strömsdal år 1768 framgår att även dåtidens människor tidvis funno dem föga tillfredsställande. "Natten till den 23 mars då han (= gamle smeden Anders Räf) med sin hustru och flera andra låg och sov på masugnen i Strömsdal blev han av den där timade eldsvådan på masugnskransen till största delen uppbränd, emedan han för eldens häftighet icke kunde räddas av de andra, som med möda undsluppo faran".[36]

Även Säfsnäsbruken lämnade från senare delen av 1700-talet pension till åldringar och änkor. Något enhetligt system följdes icke. Pensionerna bestodo vanligen av en viss kvantitet spannmål, som fick tagas ut i bruksmagasinet. En del arbetare med stora tillgodohavanden under 1800-talet fingo endast i undantagsfall pension och fingo leva på sitt sparkapital. Pensionens storlek varierade betydligt efter behov och tjänstetid. Många arbetare fortsatte efter pensioneringen med att hjälpa till i smedjorna med lättare arbeten. Änkor hade ofta extra inkomster med att gå bud, laga säckar och dylikt. Pensionsersättningen redovisas ibland i avräkningsböckerna, ibland icke; utbetalningarna skedde då, utan att vederbörande hade konto i avräkningsboken, och man har då blott en klumpsumma över dessa ersättningar i kapitalboken. Av dessa orsaker är det ogörligt att få fasta kvantitativa mått på pensionerna. En del pensionärer fingo så små pensioner, att de omöjligen kunnat leva enbart på dem. Av avräkningsböckerna framgår det att en del pensionärer kunde klara sig relativt bra, framför allt friska sådana, som voro i stånd att göra extra arbeten. Man möter särskilt från 1850-talet ibland pensionärer, som hade tillgodohavanden och t.o.m. kunde öka dessa. Men många pensionärer, framför allt änkor med små barn samt sjukliga äldre personer utan anförvanter, levde i en även efter tidens sätt att se skrämmande nöd. Förhållandena bland pensionärerna voro mycket skiftande även vid samma bruk.[37]

I den brukshistoriska litteraturen framhålles ständigt att det betraktades som förmer att vara en av smedsfolket och att dessa personer, väl medvetna om sin värdighet, mestadels sågo ned på daglönare och torpare. Ännu levande tradition bestyrker, att så var förhållandet även i Säfsnäs. Där bildade dock smedsfolket icke ett från andra yrkesgrupper så avgränsat skikt som t.ex. vid vallonbruken. Giftermålsstatistiken belyser i viss mån detta förhållande. Av smidespersonalens giften under 1700-talet voro 36 procent med smedsdöttrar, under 1800-talet 45 procent. Torpardöttrarnas andel var 26 respektive 21 procent. De anförda beloppen äro ej exakta, eftersom 25–30 procent av giftena ingingos med "pigor", som åtminstone i en del fall med säkerhet voro smedsdöttrar men i de flesta fall torpar- eller daglönardöttrar. Antalet giften med utsocknes kvin-

nor sjönk från 15 procent 1748–1784 till 6 procent 1825–1844. – Det relativt stora antal smedsdrängar, som gifte sig, förvånar med tanke på vad ovan sagts om gifta smedsdrängars ekonomiska villkor. Åtskilliga av dessa drängar blevo dock kort efter giftermålet – eller voro redan – mästersvenner; en dylik befattning, med boställe, var normalt en förutsättning för gifte.[38]

Om bruksorterna alltså fingo tillskott från socknens "landsbygd", så gick även en ström i motsatt riktning. Många smedsdöttrar gifte sig med torpare och daglönare och flyttade ut från bruken. Det är dock mycket svårt att få en klar föreställning om storleken av denna ström, då många smedsdöttrar med efternamn slutande på -dotter först kommo ut till torp som pigor och sedan i vigsellängden kallas piga. Många smedssöner blevo torpare eller daglönare och flyttade ut till torp i skogen, även till grannsocknarna. I den mån de icke hade namn på -son äro de lätta att följa. Än i dag möter man sålunda utanför bruksorterna kända gamla smedsnamn såsom Hammarbäck, Hånström, Kruse, Helsing, Mejer, Tillman, Herou, Nordahl och i Nås finnmark Varg och Bjesse. – Man kan konstatera, att de till Säfsnäs inflyttade smidespersonerna – i flera fall av vallonhärstamning – ur befolkningssynpunkt spelat en betydande roll icke blott i bruksorterna utan även på socknens "landsbygd".

ARBETARNAS SKULDSÄTTNING

ALLMÄN ORIENTERING

Skuldsättningsproblemet har blivit något av en nyckelfråga i diskussionen om arbetarnas både ekonomiska och reella rättsliga ställning i äldre tiders brukshantering. Det gamla avlöningssystemet inom svensk brukshantering med varuuttag ur bruksmagasinet på kredit i löpande räkning ledde vanligen till allmän skuldsättning. Hammarsmedsordningarna ha detaljerade föreskrifter för att söka förebygga denna utveckling, men lönerna voro så låga, att arbetarna icke kunde leva, om bruken inte lämnade en betydande kredit, vilket då skedde till priset av en starkt ökad skuldsättning. Särskilt vid 1700-talets mitt omfattade man inom de kretsar, som voro opinionsbildande i ekonomiska frågor, åsikten om de låga lönernas ekonomi; för att överhuvud taget kunna existera skulle arbetarna då vara tvungna att prestera ett maximum av arbete. Arbetarkrediter ansågos ingå i företagens normala lönekostnader. Dessa skulder indrevos sällan på rättslig väg utan avskrevos till sist som osäker fordran, eftersom arbetarna i de flesta fall saknade tillgångar. Heckscher framhäver med stor skärpa skuldsättningens betydelse för arbetarnas bundenhet, vilken i sin tur förmodligen utgjorde en viktig del av förklaringen till "de låga lönernas ekonomi". "I förening med förbud mot att 'tubba' andras anställda bidrog den

nämligen till att i högsta grad försvåra konkurrens om arbetskraften och hänvisade därigenom arbetarna till sådana villkor, som arbetsgivarna hade lust att bjuda." – Heckscher har nog härvidlag förbisett eller underskattat en tidigare berörd faktor, nämligen järnhanteringens statiska struktur (s. 207). Den konkurrens om arbetskraften, som Heckscher talar om, existerade knappast i fråga om andra än just de mest kvalificerade arbetarna. Helt annorlunda gestaltade sig problemet, när banden kring järnhanteringen lossades under 1800-talet.[39]

Det förefaller måhända vid första ögonblicket ganska självklart, att de underlydandes skuldbelopp till bruken skulle direkt avspegla deras ekonomiska standard. Jämför man skuldsättningen för olika arbetarkategorier vid både Säfsnäsbruken och andra bruk, blir man emellertid betänksam på denna punkt. Medan skuldsummorna voro genomgående höga för torpare – under 1700-talet även för smidespersonalen – hade dagkarlar vanligen betydligt mindre skulder och lösarbetare tillhörande kategorin lösa, inhyses och backstugusittare samt främmande arbetare i allmänhet inga skulder alls. Bruken sökte hindra skuldsättning utöver en viss gräns, som bestämdes efter gäldenärernas arbetsinsats och möjligheter att återbetala i varje fall en del av skulden. Då skulderna icke voro räntebelagda, är det klart, att uttagen för konsumtion blevo större, ju högre skuldsättning bruken tillåto. En ökad skuldsättning kunde därför innebära högre standard, medan skuldfrihet kunde innebära, att konsumtionen måste hållas på en lägre nivå.

Situationen blev en helt annan, när de underlydande fingo fordringar. Vederbörande kunde fritt förfoga över dylika, antingen genom att ta ut varor i magasinet eller kontanter och köpa varor på annat håll. Innestående fordringar visa därför ovivelaktigt, att vederbörande hade en relativt god ekonomisk ställning och att konsumtionen bör ha varit tillfredsställande, låt vara att fordringarna säkerligen ofta voro resultatet av sträng sparsamhet samt ett enkelt och föga omväxlande leverne.

TORPARNA

Gravendals- och Tyfors-torparnas balans under 1850- och 1860-talen tarvar en närmare kommentar.

Den i fig. 25 a, 26 a redovisade balansen stämmer icke med den i avräknings- och kapitalböcker redovisade; enligt dessa källor voro balanserna för torparna förmånligare än vad diagrammen visa. Enligt avräkningsböckerna – för Tyfors fr.o.m. år 1849, för Gravendal fr.o.m. år 1851 – köpte bruket en del skuldsatta torpares kreatur, varefter torparna togo emot dessa kreatur, dvs. lånade dem av bruket, som s.k. inlagsfä. Genom dessa köp förbättrades torparnas balans i avräkningsboken betydligt, och det är denna "nya" balans, som

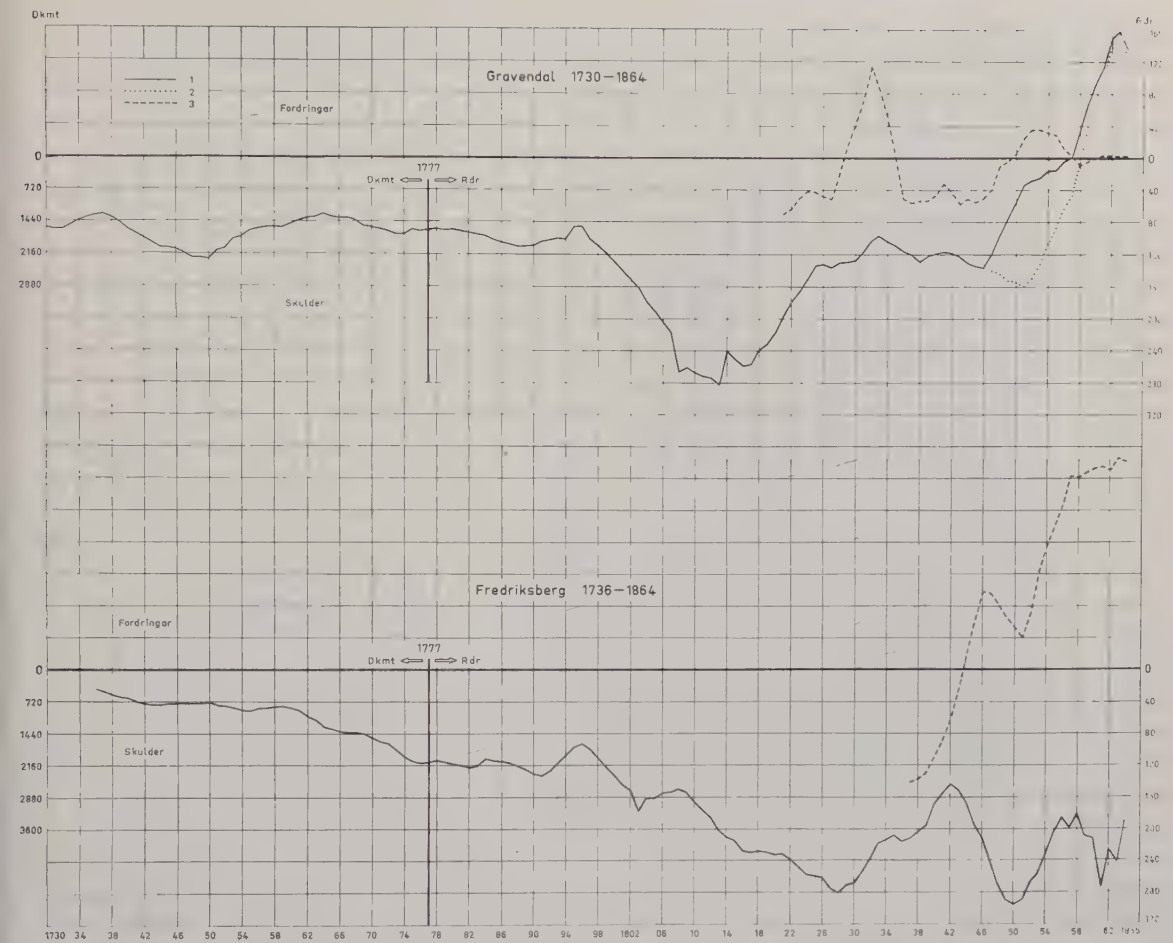


Fig. 25 a, b. Torpares och självägares balans vid Gravendal (a) och vid Fredriksberg (b) 1730–1864. Medeltal per person och år. Rörliga femårsmedeltal. Källor: Avräkningsböcker, Gravendal, Fredriksberg, HBA. Anm. 1. Torpare (fr.o.m. 1847 inlagsfä ej inräknat i balansen). 2. Torpare (fr.o.m. 1847 inlagsfä inräknat i balansen). 3. Självägare.

redovisas där. I avräkningsböckerna står dock årligen upplysningsvis skulden för inlagsfä noterad men icke inräknad i balansen. Då balansen för torpare med och torpare utan inlagsfä under dylika förhållanden blir inkommensurabel, har jag för samtliga torpare räknat med en balans utan inlagsfä. Enligt tradition i Säfsnäs – relaterad av f.d. överskogvaktare G. Vrang – skall systemet med inlagsfä ha införts av inspektor Lindstedt för att förhindra, att torparna sålde eller pantsatte kreaturen till någon annan än bruket. Den kolande allmogen, dvs. självägare inom och utom Säfsnäs, hade börjat göra skenför-

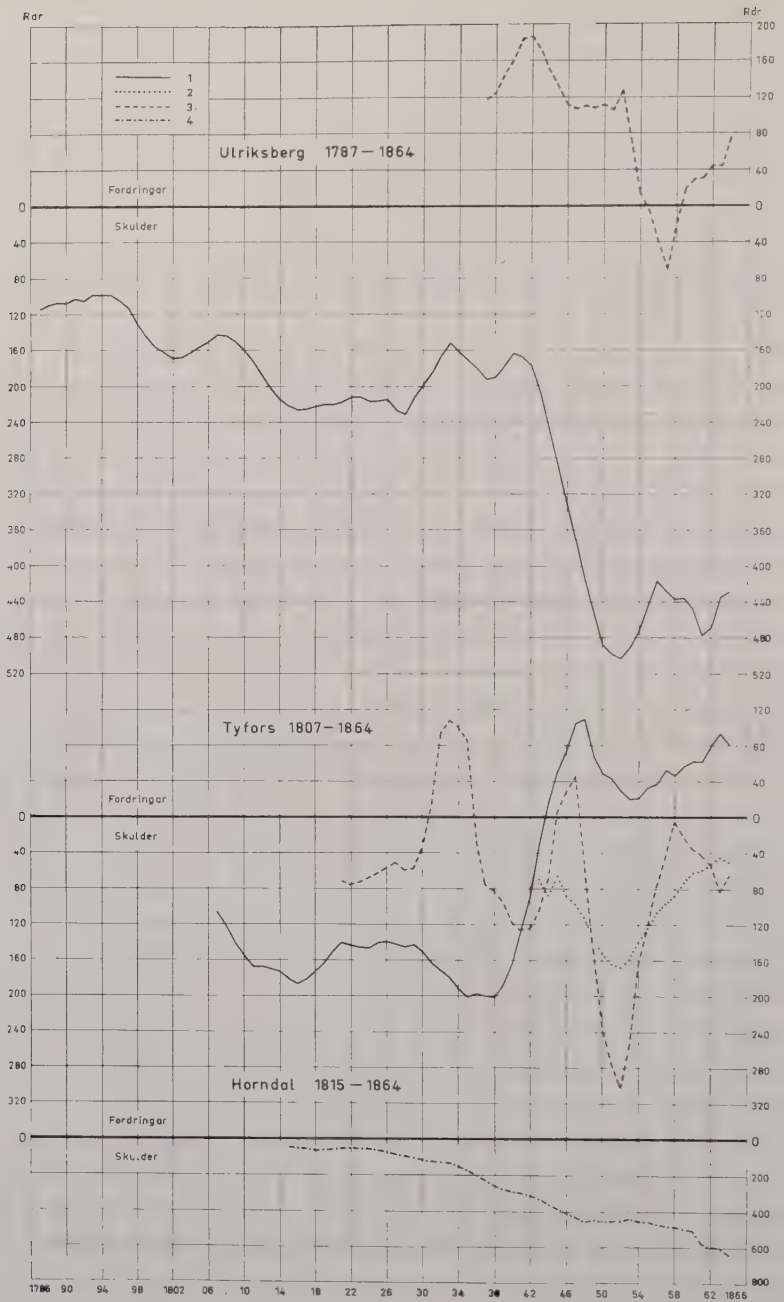


Fig. 26 a, b, c. Torpares (landbönders) och självägares balans vid Tyfors (a), Ulriksberg (b) och Horndal (c) t. o. m. 1864. Medeltal per person och år. Rörliga femårsmedeltal. Källor: Avräkningsböcker, Tyfors, Ulriksberg, HBA. Skuldböcker, Horndal, Walla, Fagersta BA. Anm.: 1. Torpare (fr.o.m. 1843 inlagsfä ej inräknat i balansen). 2. Torpare (fr.o.m. 1843 inlagsfä inräknat i balansen). 3. Självägare. 4. Landbönder vid Horndal.

Bild 33. Säfsnäsbrukens ägare bodde – undantagandes brukstidens första och sista årtionden – på andra platser, och bruksdriftens dagliga rutin vilade på bruksinspektorer, myndiga och ofta mycket dugliga karlar. – Än i dag lever i Säfsnäs minnet av den även efter tidens förhållanden hårdföre inspektoren vid Tyfors, Carl Johan Lindstedt (f. 1804, d. 1863.

säljningar och skenköp av sina fastigheter för att komma ifrån sina skulder till bruket. Tydligen ha tendenser av något likartat slag försports även bland torparna.[40]

En jämförelse mellan balansen för landbönderna vid Horndal och för torparna i Säfsnäs visar några överraskande drag (Fagerstabrukens Historia V s. 213. Fig. 26 c i detta arbete). Liksom vid Fredriksberg försämrades balansen kontinuerligt vid Horndal till omkring 1800, men skulden var hela tiden under 1700-talet per nominatus betydligt lägre än vid Säfsnäsbruken. Den markerade försämringen vid dessa bruk under Napoleonskrigen motsvaras vid Horndal tvärtom av en förbättring under det nya århundradets första år. Medan balansen i Säfsnäs under 1800-talet företedde betydande växlingar, undergick den vid Horndal en mycket jämn försämring, och vid början av 1860-talet voro landböndernas vid Horndal skulder per nominatus betydligt större än Säfsnäs-torparnas.

I balansens försämring vid Gravendal under 1740-talet skulle man vara böjd

att se en konsekvens av de dåliga järnkonjunkturerna, men något dylikt samband kan icke iakttagas vid Fredriksberg. På likartat sätt är förhållandet med den gynnsamma konjunkturen under 1750-talet. Inflationen i början av 1760-talet tycks vid de två bruken ha fått helt olikartad effekt för torparnas balans, medan deflationen i slutet av samma decennium synes ha fått samma effekt i båda bruksområdena. Under de första åren av revolutionskrigen på 1790-talet voro konjunkturerna gynnsamma för svensk järnhantering, något som möjligen kan avspeglas i den förbättring i balansen, som torparna vid både Gravendal och Fredriksberg fingo uppleva. Den betydande försämringen i balansen, som inträdde under senare delen av 1790-talet, kan sammanställas med det kritiska läge, vari svensk järnhantering kom på grund av det ensidiga beroendet av England, när vägarna ut mot Europa avskuros, när priset på järn efter 1806 förändrades på ett verkligt ogynnsamt sätt och när kontinentalsystemet medförde en snabb och skarp försämring av järnexporten. I och med Napoleonskrigens slut kom ett återvändande till mera normala förhållanden, men först från 1820-talets ingång inträdde mera gynnsamma betingelser, som kulminerade under åren omkring 1840. Denna gynnsamma konjunktur framträder ovedersägligen i form av en klart förbättrad balans vid både Gravendal och Fredriksberg, den första verkligt påtagliga förbättringen i Fredriksbergs-torparnas historia. Från år 1842 föllo priserna på svenskt stångjärn kraftigt på både den amerikanska och den engelska marknaden, och en allvarlig avsättningskris uppstod för svenskt stångjärn. Balansen försämrades också vid både Gravendal och Fredriksberg för att åter förbättras i slutet av 1840-talet, då en allmän europeisk prisstegring satte in. Högkonjunkturen under Krim-kriget framträder klart i torparnas balans. Den internationella krisen 1857–1858 förefaller att vara tydligt registrerad i balansen vid Fredriksberg, Ulriksberg och Tyfors men icke vid Gravendal.[41]

Det är nog ingen tvekan, att det föreligger ett bestämt samband mellan konjunkturerna på järnmarknaden och torparnas balans vid Säfsnäsbruken. Detta påstående innebär givetvis icke, att varje förändring i balansen kan förklaras med hänvisning till konjunkturerna. En jämförelse mellan Gravendal och Fredriksberg framhäver en samstämmighet, som icke kan bero av tillfälligheter av enbart lokal natur. De två bruken stodo ju under olika ledning, voro två helt fristående företag med skilda ägare. Däremot måste förklaringarna till olikheterna mellan Gravendal och Tyfors – under samma ledning – samt mellan Fredriksberg och Ulriksberg – också under gemensam ledning – sökas i mera lokala faktorer.

Det är tydligt, att Horndal var avsevärt mindre konjunkturkänsligt i detta avseende än Säfsnäsbruken. Man vore kanske frestad att söka förklaringen däri, att Horndals-landbönderna hade större gårdar och därmed voro mera

okänsliga för konjunkturerna på järnmarknaden än Säfsnäs-torparna med sina små torp som icke kunde ge tillräckligt med livsmedel.

För arbetarna togo sig förbättrade konjunkturer konkret form främst i ökad arbetstillgång; möjligheterna att i dylika fall också erhålla högre lön voro med arbetsgivarnas starka position icke lika självklara. Försämrade konjunkturer märktes genom minskad arbetstillgång. Då bruken alltid sökte hålla ett betryggande lager av kol och malm, behövde försämrade konjunkturer icke genast slå igenom i form av minskad arbetstillgång. Däremot voro givetvis frestelserna under sådana förhållanden starka från bruksledningarna att söka sänka lönerna – på ett eller annat sätt. Kolpriser och forlöner kunde visserligen inte utan vidare godtyckligt sänkas, men med de extra ersättningarna i olika former kunde man givetvis manipulera.

Det är svårt att skönja något entydigt samband mellan totalkvantitet levererat kol och skuldsättningen (fig. 10–11). I totalkvantiteten ingå dock alla leverantörskategoriers kol, alltså torpares, självägares och främmandes. Jämför man enbart torparnas vid Gravendal och Fredriksberg kolleveranser under tiden 1833–1837, visar under denna period Fredriksberg en något förbättrad, Gravendal en något försämrad *balans,* oaktat kolleveranserna per nominatus voro betydligt större vid Gravendal. Ett högre kolpris kan bero på längre körväg eller mera svårarbetad råvara, t.ex. stormfälld skog, och därmed större arbetsinsats.

Ett samband mellan spannmålspris och balans synes föreligga under 1700-talet, medan något entydigt samband under 1800-talet icke kan skönjas. I detta sammanhang är givetvis spannmålsuttagets storlek avgörande, och då detta är känt blott för de specialundersökta perioderna, kan man icke bedöma spannmålens roll för balansens gestaltning. Säkerligen har denna roll varit mycket betydande.

Utminuteringspriserna på spannmål lågo vanligen något högre vid Fredriksberg–Ulriksberg, dock icke så mycket, att man vid en grov jämförelse behöver ta hänsyn därtill. De utminuterade kvantiteterna voro genomgående något lägre vid Gravendal än vid Tyfors, alltså i överensstämmelse med balansens utformning, vid Fredriksberg voro de något högre än vid Ulriksberg, alltså tvärtemot balansens utformning (tabell 24). Det var i bruksbygderna en normal företeelse, att skulderna ökade efter missväxtår. Missväxterna 1836 och 1837 medförde så starkt ökat spannmålsuttag, att detta t.o.m. framgår av diagrammen över balansen. Missväxten 1837 följdes dessutom av dåligt före vintern 1838.

En mycket svårgripbar faktor av stor betydelse för skuldsättningen var bruksinspektorernas större eller mindre välvilja, när det gällde att ge arbetarna kredit (förlag).

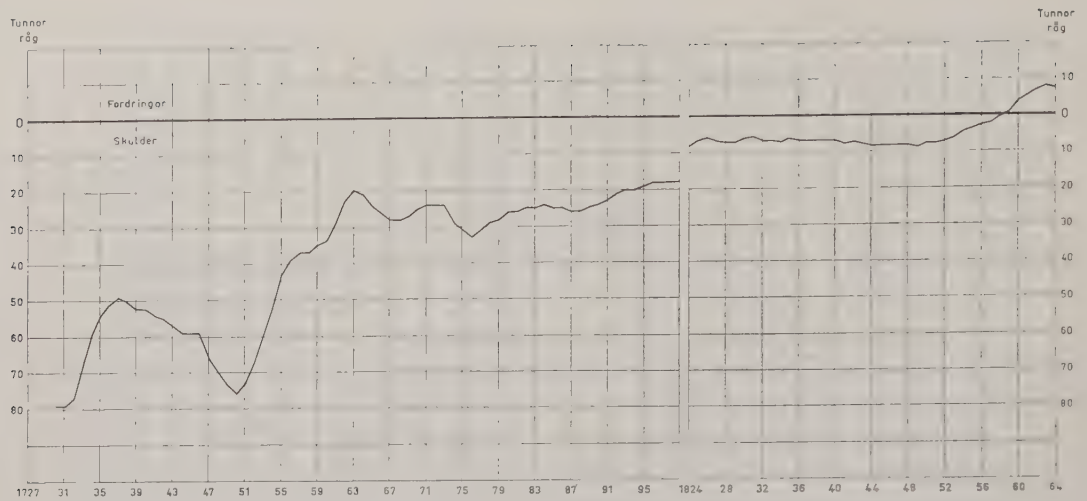


Fig. 27. Torparnas balans vid Gravendal omräknad i tunnor råg efter brukets utminuteringspris 1730–1794, 1824–1864. Medeltal per person och år. Rörliga femårsmedeltal. Källor: Avräkningsböcker, Gravendal, HBA.

I tabell 47 har angivits medeltal för balansen under de tre noggrannare undersökta femårsperioderna. Balansen under dessa fem år är dock produkten av en utveckling under många år före de i tabellen redovisade uppgifterna. Man får väl rimligtvis antaga, att arbetsinsatsen under åren närmast före de undersökta perioderna icke nämnvärt avvikit från den under de speciellt undersökta femårsperioderna.

Skuldsummorna äro i diagrammen uttryckta i rdr utan hänsyn till penningvärdets förändringar och ge därför en skev bild av torparnas verkliga skuldsättning. I avsaknad av ett användbart index har därför i tabell 47 och på fig. 27 skulder/fordringar angivits både i tunnor råg efter respektive perioders medelutminuteringspris och i arbetsdagar efter respektive periods medelinkomst per arbetsdag.[42]

För perioden 1799–1824 med spannmålssubventioner har ingen omräkning gjorts. Båda kurvorna – för skulden uttryckt i pengar och i tunnor råg – visa trots de starkt varierande spannmålspriserna under 1700-talet en påfallande parallellitet. Tendensen är med undantag för Ulriksberg en klar förbättring i balansen, vare sig den uttryckes i tunnor råg eller i arbetsdagar. För landbönderna vid Horndal synes däremot balansen ha utvecklats i klart negativ riktning. Balansen per nominatus ger dock även uttryckt i tunnor råg en i viss mån skev bild av de verkliga förhållandena. I tabell 47 har balansens medelbelopp per nominatus redovisats, varvid skilts mellan torpare med skulder och torpare med fordringar. Under 1700-talet var det snarast sällsynta undantagsfall, att

Tabell 47. Torparnas balans per nominatus och år (rdr).

Bruksområde	Skuldsatta		Fordrande		Samtliga torpares medelbalans		
	Antal	Medelbelopp	Antal	Medelbelopp	Rdr	Omräknad i tr råg	Omräknad i arbetsdagar
1791–1795							
Gravendal	61	— 113	3	+ 64	— 104	— 23	—1.040
Fredriksberg	58	— 138	2	+ 5	— 133	— 30	—1.210
Ulriksberg	38	— 118	4	+ 40	— 103	— 23	— 937
Horndal	47	— 63	8	+ 19	— 51	— 12	— 567
1833–1837							
Gravendal	46	— 225	15	+ 289	— 98	— 7	— 192
Tyfors	9	— 279	3	+ 120	— 179	— 13	— 365
Fredriksberg	58	— 252	8	+ 125	— 218	— 14	— 474
Ulriksberg	29	— 247	6	+ 305	— 152	— 10	— 316
Horndal	42	— 192	16	+ 40	— 128	— 9	— 512
1860–1864							
Gravendal	35	— 244	30	+ 443	+ 74	+ 3,5	+ 77
Tyfors	18	— 273	10	+ 317	— 62	— 3	— 73
Fredriksberg	55	— 528	15	+ 945	— 212	— 10	— 216
Ulriksberg	27	— 668	7	+ 400	— 448	— 21	— 521
Horndal	52	— 640	5	+ 120	— 573	— 33	—1.508

Källor: Avräkningsböcker, Säfsnäsbruken, HBA. Skuldböcker/Avräkningsböcker, Horndal, Walla, Fagersta BA, Fagersta.

Anm.: Vid omräkning av balansen i arbetsdagar har räknats med dagsinkomster enligt Alt. 1 i tabell 38. För Horndal (med spannmålssubvention) har räknats med markegångspriset för råg.

torpare hade fordringar. Under 1800-talets lopp blevo torparna med fordringar betydligt flera. Vid Fredriksberg hade fordringsägarna mycket betydande tillgodohavanden, samtidigt som de skuldsatta torparnas ställning klart försämrades, något som var fallet även vid Ulriksberg. Fredriksberg–Ulriksberg hade under 1860-talet de djupast skuldsatta torparna men även de burgnaste torparna, om nu detta uttryck tillåtes. Även Gravendal–Tyfors hade torpare med betydande tillgodohavanden, men här voro differenserna mellan torparna mindre och antalet torpare med fordringar både absolut och i synnerhet relativt sett betydligt större. Betydande fordringar hade under 1860-talet (beloppen för år 1862 inom parentes): Per Höjer i Älghöjden (1650), Carl Ersson i Fäbofallet (1250), Johan Gustaf Jansson i Nordtjärn (1800), Lars Bjesse i Gröndal (1240), Lars Johan Larsson i Säfsen (1985), Jonas Jansson i Hån (2430), Anders Nilsson i Lejen (1970) och Carl Johan Nordström i Stackberget (2150). Dessa tillgodohavanden motsvarade två till sex årsinkomster av

torparnas arbete åt bruken. Den förbättring, som i stort inträdde under 1800-talet, var också framför allt betingad av den reallöneförbättring och ökade sysselsättning, som otvivelaktigt karakteriserar denna tid i Säfsnäs (tabell 35). För att tjäna ihop till en tunna råg under 1790-talet måste arbetaren arbeta 40–50 dagar, under 1860-talet 20–25 dagar.

Det är ett känt och från flera bruksområden omvittnat faktum, att bruksledningarna ville ha traktens självägande bönder bundna av skuld till bruken för att på så sätt vara garanterade jämn koltillförsel och körslor till förmånligt pris (jfr s. 118). Med den betalning som bestods för kol, körslor och dagsverken följde skuldsättning som en normal företeelse. Skulderna följde torparna livet igenom. När ett torp övertogs, "ärvde", dvs. påfördes efterträdaren företrädarens hela skuld. Detta system avskaffades år 1823 vid Gravendal.[43]

När bruken kommit över gårdarna och innehavarna därmed blivit torpare och som sådana helt beroende av bruken, insågo dessa, att en ökad skuldsättning endast hade till följd, att torparna resignerade och ej ägnade bruket större arbete, än de voro absolut tvingade till. På bolagsstämman vid Gravendal 1819 konstaterade man, att de underlydandes skulder årligen ökade "genom stora uttag i pengar och säd och för ringa betalning för körslor och dagsverken".

Oaktat landböndernas arbetsinsats vid Horndal ökade under 1800-talet i ungefär samma takt som Säfsnäs-torparnas, försämrades balansen.

Jordbruksbefolkningens levnadsvillkor i Sverige under 1800-talet ha varit föremål för mycken diskussion. Den genomsnittliga levnadsstandarden för dessa samhällsklasser var låg ännu under 1800-talet. Men i vilken riktning hade standarden utvecklats under 1800-talet? Vissa skäl ha kunnat anföras för att den genomsnittliga nivån snarast gått ned. I avsaknad av ett användbart levnadskostnadsindex ha dock uttalandena blivit vaga. Montgomery framhåller, att produktionsökningen bör ha förbättrat bondeklassens genomsnittliga ekonomiska ställning men att utvecklingen inom vissa landsdelar varit ogynnsam. Montgomery är snarast böjd att anse, att reallönerna på det hela taget förändrades föga men att man möjligen kan skönja en viss tendens till förbättring fram emot 1860-talet.[44]

På torparnas balans och standard överhuvud taget ha dessutom en del mycket svårvägbara faktorer inverkat. Vid förfrågan hos nu levande säfsnäsbor om orsaken till den mycket påtagliga och snabbt inträdande standardhöjningen för en del av torparna under Fredriksberg, har man framhållit, att de löneförbättringar, som genomfördes, gjorde det möjligt för idoga torpare, som icke drabbades av oförutsedda svårigheter, att klara sig relativt bra. Framför allt var detta fallet, om torpen voro av god kvalitet, om torparna hade duktiga hustrur samt flera vuxna söner hemma, vilka kunde bidraga till att intäkterna från bruksarbetet blevo stora och foderfångsten så god, att man kunde hålla

två hästar och uppföda och sälja småkreatur till slakt åt de vid denna tid i åtskilliga fall mycket välbärgade smederna. Man får dessutom ha i åtanke, att avräkningsböckernas skuldsummor i verkligheten sällan voro så höga, som de vanligen syntes vara. När torparen på gamla dagar överlämnade sitt torp till en efterträdare – oftast en son eller måg – gottgjordes han för utförda arbeten på t.ex. byggnader, diken, gärdesgårdar, åkrar, ängar och vägar; husdjuren voro – där icke systemet med inlagsfä genomförts – hans egendom liksom övriga inventarier. Då kunde skulden bli betald, och ibland blev det t.o.m. en slant över. I dylika fall voro de i avräkningsböckerna upptagna skulderna rent fiktiva (jfr metoden med inlagsfä vid Gravendal och Tyfors). Men oftast blev en del av skulden kvar. – Vid Horndal med dess relativt stora landbohemman hade landbönderna säkerligen större investerade tillgodohavanden i form av förbättringsarbeten, kreatur och redskap än torparna i Säfsnäs. Vid en summarisk genomgång av Horndals avräkningsböcker vid mitten av 1800-talet, kan man se, att landböndernas hästköp och hästbyten – en av förutsättningarna för deras allt starkare engagemang i forkörningen – finansierades genom kontantuttag hos bruket. Det är dock tills vidare en öppen fråga, huruvida landbönderna vid Horndal genom ökade uttag för investering i hemmansdriften kunde soulagera sig för den i jämförelse med förhållandena i Säfsnäs mindre gynnsamma reallöneutvecklingen. – Sammanfattningsvis kan man konstatera, att balansen bestämdes av flera faktorers komplicerade samspel, konjunkturer, levererad kolkvantitet och arbetsinsats överhuvud taget, betalning för arbetsprestationer, spannmålsuttagets storlek – i mycket beroende av väderleken – och spannmålspris, familjestruktur samt en del svårbestämbara personliga faktorer. Tidvis kunna vissa av dessa moment spela en mycket påtaglig roll och fullt synbart slå igenom i balansens gestaltning.

Förutvarande arrendatorn Smeds Erik Larsson i Nås (född 1858, död 1960), torparson från Säfsnäs, uppväxt där och med ett klart och omdömesgillt intellekt, har på förfrågan, "hur torparna 'hade det'", framhållit följande: Det var inte alls säkert, att en torpare hade det sämre än en självägare. Skiljelinjen i det avseendet gick inte emellan utan tvärs igenom dessa kategorier, framför allt beroende på vederbörandes egna kvalifikationer. Åtskilliga skuldsatta torpare gjorde inga som helst försök att nedbringa sin skuld, då de i alla fall icke hade någon utsikt att bli skuldfria. De behövde därför inte känna sig särskilt olyckliga. De sökte också konsekvent att få ut så mycket som möjligt av bruket; om skulden då ökade, spelade ingen roll. De sutto lika tryggt på sina torp, ty avhystes de, hade bruket ännu mindre utsikt att få någon del av skulden betald; det viktigaste var att de arbetade ordentligt åt bruket. Torpare med tillgodohavanden flyttade ej heller, ty varför skulle de flytta till en osäkrare tillvaro? Smeds Erik bekräftade också, att under nödåren på 1860-talet förhållandena

voro bättre i Säfsnäs än i angränsande bygder, ty i bruksmagasinet fanns ett förråd av spannmål att tillgripa, något som i stor utsträckning saknades i de rena bondebygderna.

Balansens utformning i negativ eller positiv riktning torde åtminstone till mitten av 1800-talet liksom för smidespersonalen ha spelat en begränsad roll för flyttningsfrekvensen. Även om torparna varit skuldfria, stodo endast i sällsynta undantagsfall bättre arbetsmöjligheter dem till buds. För bruken förelåg intet intresse att hålla torparna skuldsatta för att kunna hålla arbetskraften kvar på torpen; vid vakanser var det ingen svårighet med dåtida förhållanden på arbetsmarknaden i Sverige att få efterträdare. Däremot hade bruken synbarligen ett stort intresse av en skuldsättning, som gav dem ett fastare grepp om torparna och gav dem möjlighet att få ut önskvärd arbetsinsats till billigt pris.Den arbetarnas bundenhet vid arbetsplatsen, som Heckscher anser vara en följd av skuldsättningen hade alltså huvudsakligen andra orsaker, och brukens motiv att hålla arbetarna skuldsatta voro huvudsakligen andra än de Heckscher hävdar.

När emigrationen under 1860-talet satte in på allvar i Säfsnäs, voro torpare med tillgodohavanden – liksom smidespersonal i samma situation – ofta bland de första, som bröto upp mot väster, ty de hade ekonomiska resurser att förverkliga emigrationsplaner, medan skuldsatta torpare kunde få vänta i åratal. Man kan exempelvis i Fredriksbergs avräkningsböcker följa hur torparen Jakob Bork i Lenhöjden höll på i tio år för att avbetala en skuld på ursprungligen 933 rdr och hur han slutligen år 1878 t.o.m. kunde ta ut en sparpenning – sedan ersättning för förbättring på torpet utbetalats och lösörena sålts – och med familj och svärmoder emigrera till det förlovade landet i väster.

SJÄLVÄGARNA

Självägarna hade enligt fig. 25, 26 genomgående en gynnsammare balans än torparna, oaktat de arbetade betydligt mindre åt bruken. Balanskurvornas förlopp är dock för båda kategorierna mycket likformigt. Genomgående hade de skuldsatta självägarna relativt små skulder. När dessa blevo större, övergick gården vanligen genom köp eller exekution till bruken. Självägarna hade ej heller större tillgodohavanden. De största fordringsägarna voro under 1860-talet Jan Hånström i Hån, som 1864 hade en utgående fordran på 1400 rdr, Lars Larsson i Frösaråsen 852 rdr och Anders Henriksson i Lejen 467 rdr.

Under 1750-talet löste bruken in de första röjselrättshemmanen. I samband med den trassliga skatteköpsfrågans aktualisering gingo fr.o.m. 1790-talet många röjselrättshemman på grund av skuldsättning över i brukens händer. I en PM för Fredriksbergsverken 1843 framhölls det, att självägarna inom

Bild 34. Hyttarbetarna bodde vanligen på torp utanför hyttorten. – Strömsdals masmästarboställe i Svansjöhöjden.

Säfsnäs socken skulle få skuldsätta sig vid bruket, så att man därigenom skulle kunna komma åt deras egendom.[45]

Det var inte gårdarna som sådana, jord och byggnader, bruken ville komma över utan arbetsinsatsen, kolleveranser och forkörslor, man på detta sätt ville försäkra sig om. En av brukspatron P. G. Berggren utfärdad PM vid Tyfors år 1835 är i detta avseende talande. Berggren skriver: "Som erfarenheten visar, att röjselrättsägare senare åren dels börjat inbetala sina skulder till bruket, dels betydligt minska dem, och troligtvis deras avsikt är att mer och mer undandraga sig kolningen, vartill tit. Lindstedt (inspektoren vid Tyfors) såsom skäl förmente räntan å deras kapitalskuld vara en huvudsorsak, så finner undertecknad skäligt för 1836 ej några sådana räntor komma i fråga".[46]

Detta intresse för arbetskraften framträder mycket tydligt även i ett beslut på Fredriksbergs bolagsstämma år 1848, ett beslut, som helt kontrasterar mot det 1843 demonstrerade intresset att komma över gårdarna. Man beslöt sålunda år 1848 att åt "självägare i Nås och Säfsnäs för disposition tills vidare ej ge större förlag eller pengar än som nödvändigt fordras för att fortfarande kunna påräkna kol från dem samt körning och arbete".[47]

Det bör erinras om att inte alla gårdar gingo över i brukens ägo, genom att ägarna tvingades därtill på grund av skuldsättning. Det förekom t.o.m., att

gårdar såldes till bruken av innehavare, som hade fordringar på bruket, sedan ägaren flera gånger bjudit ut gården till försäljning men bruket avböjt i avvaktan på förmånligare pris. År 1764 sålde exempelvis Tomas Matsson i Säfsen med en skuld på 310 d kmt sin gård för 1470 d kmt; år 1808 sålde Erik Andersson i Tjädertjärn med en fordran på 190 rdr sin gård för 565 rdr; år 1843 sålde Henrik Matsson i Kvarnberget med en skuld på 17 rdr sin gård för 900 rdr.[48]

DAGLÖNARNA

Daglönare med mer eller mindre kontinuerlig anställning hos bruken hade konton i avräkningsböckerna. En jämförelse mellan torparnas och daglönarnas balans visar, att de sistnämndas skuldsättning var lägre (tabell 41, 47). En dylik jämförelse kan dock i viss mån ge vilseledande resultat. Torparna hade undantagslöst större tillgångar, och tar man hänsyn därtill, behöver daglönarnas balans inte vara förmånligare. Det är dock fullt klart, att daglönarnas balans förbättrats betydligt. Antalet daglönare med fordringar växte också. Det var icke något fåtal stora fordringsägare, som skapade de förmånliga medeltalen. Mer än 50 procent av daglönarna i 1860-talets avräkningsböcker hade fordringar. Detta bestyrker ytterligare, att daglönarnas ställning förbättrats. Även daglönarna hade alltså fått del av den allmänna standardhöjning, som otvivelaktigt karakteriserar förhållandena under 1800-talets sex första decennier i Säfsnäs. Enskilda daglönare hade t.o.m. en mycket god ställning. Detta får dock icke undanskymma det tidigare påpekandet, att ett mycket stort antal personer, som stodo denna kategori nära, samtidigt levde i synnerligen torftiga omständigheter. Det bör än en gång understrykas, att i äldre tid de ekonomiska förhållandena *inom* olika arbetarkategorier över lag kunde vara ytterst skiftande.

FRÄMMANDE ARBETARE

Grannarna voro i regel skuldsatta på samma sätt som torparna och självägarna. Under brukstidens första årtionden fingo även forbönder från Dalarne förlag, och fram emot 1760-talet hade deras skulder blivit betydande. När skuldsatta forbönder icke infunno sig till körning, plägade bruken – med metoder varom källorna intet förtälja – ta ut dessa fordringar helt eller delvis av de skuldsatta forböndernas kamrater, vilka kommit till Säfsnäs på arbete. Detta förfarande, vartill parelleller finnas även från Fagerstabruken, hade dock tillämpats blott sparsamt före 1768. Detta år gjorde Fredriksberg en stor razzia, varvid 61 dalkarlar avbetalade på egen skuld 2442 d kmt och på andras,

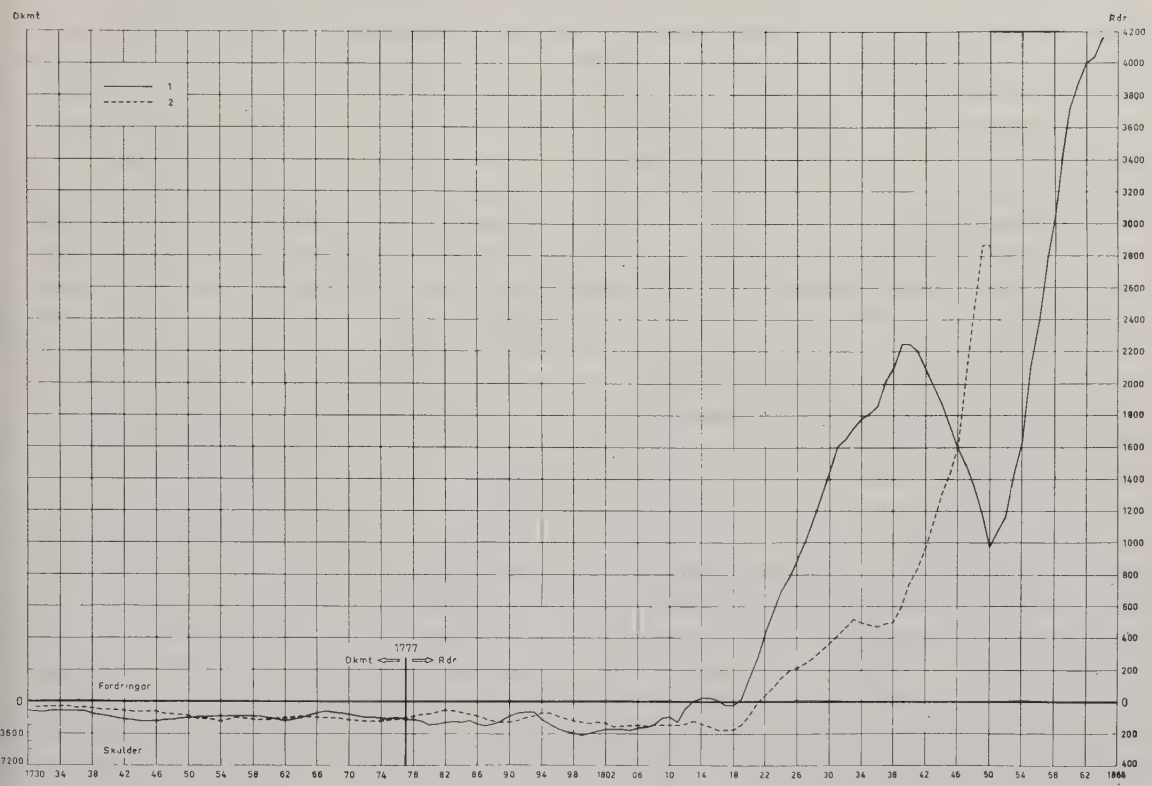


Fig. 28. Smidespersonalens balans vid Gravendal 1730–1864. Medeltal per person och år. Rörliga femårsmedeltal. Källor: Avräkningsböcker, Gravendal, HBA. Anm.: 1. Mästare. 2. Mästersvenner.

hemmavarandes, skulder 5691 d kmt. Då dalkarlarnas hela arbetsförtjänst uppgick till 30 317 d kmt, fingo de alltså betala ut över 25 procent av sin vinterförtjänst. Bönder från Nås och Leksand betalade huvudsakligen av på egna skulder, medan järnakarlarna i hög grad drabbades av denna tvångsclearing. I fortsättningen var man försiktig med att låta avlägset boende personer skuldsätta sig. Skuldsatta bönder på långt avstånd från bruket hade man svårt att få kontroll över; deras gårdar ville man icke ha, ty avståndet gjorde det mycket svårt att effektivt kontrollera deras skötsel.[49]

Dalkarlarnas arbetsinsats var 1769 betydligt mindre vid Fredriksberg än föregående år. Det är icke möjligt att avgöra, om detta berodde på missnöje över 1768 års aktion eller hade andra orsaker. På längre sikt hade åtgärden i varje fall icke den effekten, att dalkarlarna drogo sig bort. Tillgången på arbete var helt enkelt icke sådan, att man kunde välja en förmånligare arbetsplats.

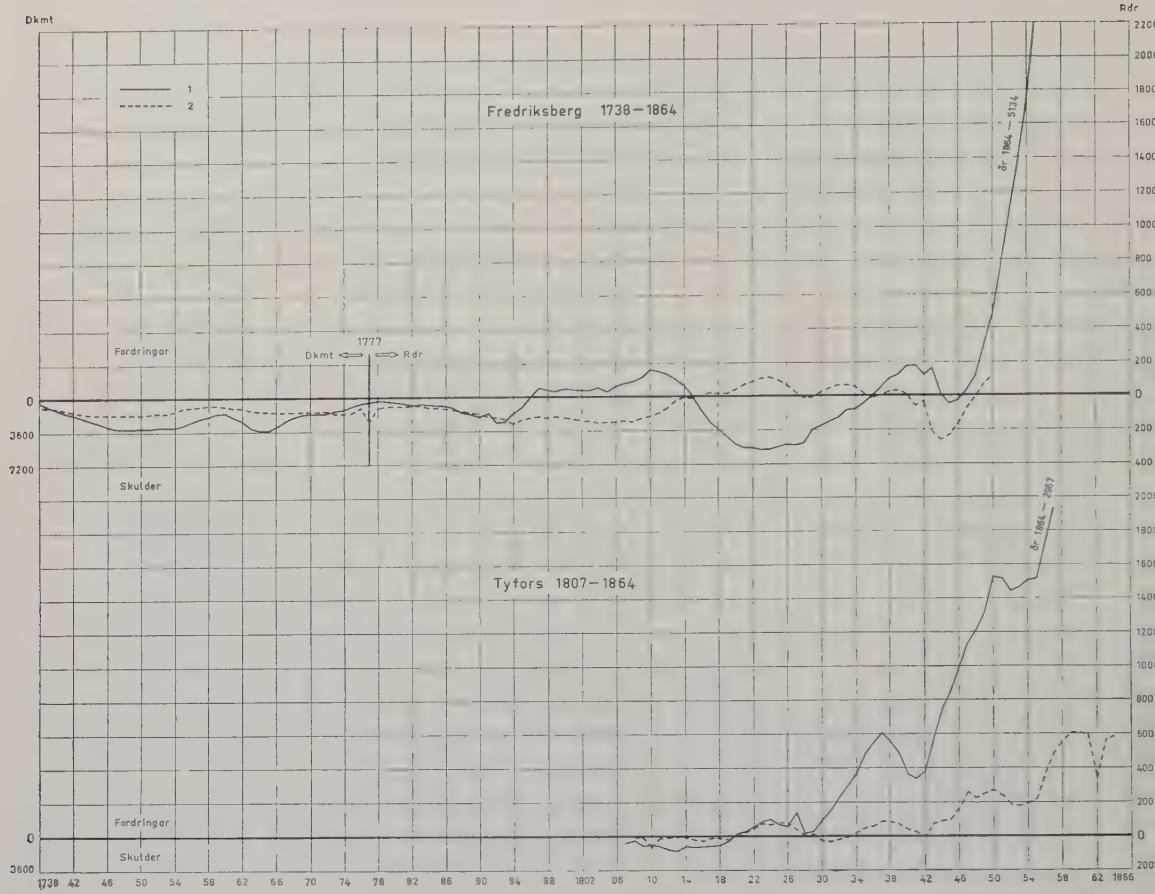


Fig. 29 a, b. Smidespersonalens balans vid Tyfors (a) och Fredriksberg (b) 1807 resp. 1738–1864. Medeltal per person och år. Rörliga femårsmedeltal. Källor: Avräkningsböcker, Tyfors, Fredriksberg, HBA. Anm.: 1. Mästare. 2. Mästersvenner.

SMIDESPERSONALEN

En jämförelse mellan balansen vid Gravendal, Fredriksberg, Tyfors och Horndal (fig. 28–30; för Horndal se även Fagerstabrukens Historia V diagram 14 s. 115) ger flera intressanta upplysningar. Vid Horndal – under 1700-talet tydligen ett särfall i detta hänseende – hade mästarna med ett kort avbrott omkring 1810 hela tiden tillgodohavanden från omkring 1750, vid Gravendal och Tyfors först från omkring 1820 och vid Fredriksberg med undantag för tiden 1796–1814 (jfr Horndal denna tid) så sent som från slutet av 1840-talet, men då kom i gengäld en snabbare och kraftigare förbättring i mästarnas balans än vid något av de andra bruken.

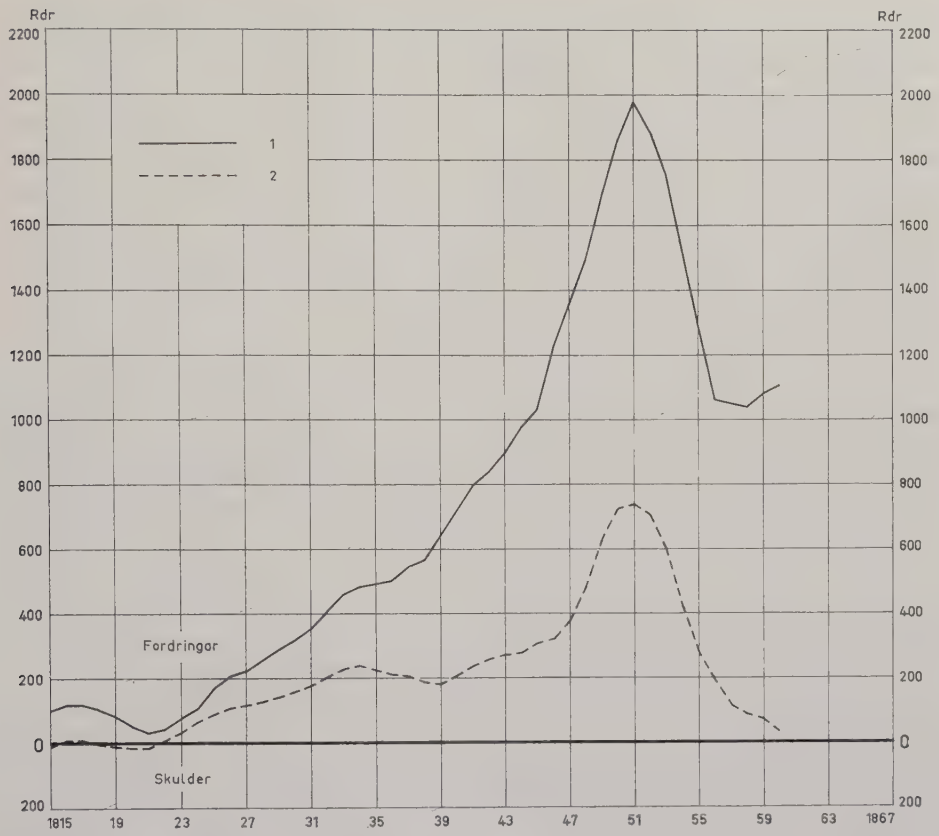


Fig. 30. Smidespersonalens balans vid Horndal 1815–1864. Medeltal per person och år. Rörliga femårsmedeltal. Källor: Skuldböcker, Horndal, Fagersta BA. Anm.: 1. Mästare. 2. Mästersvenner.

Fluktuationerna före 1790-talet voro relativt små. Fr.o.m. 1790-talet blevo de starkare. Förändringarna voro icke likartade vid de skilda bruken. Tvärtom kan man se, att balansen tidvis utvecklades i helt motsatt riktning. Medan mästersmedernas och torparnas balans per nominatus under 1700-talet var ungefär lika stor, blevo förbättringarna för mästarna under 1800-talet mycket större än för torparna. Rimligtvis bör väl detta i viss utsträckning sammanhänga med mästersmedernas förändrade ställning i arbetslivet under 1800-talet; de blevo mera arbetsledare, ”ingenjörer”, än arbetare.

Växlingar i balansen kunna ej enbart förklaras med hänvisning till konjunkturerna. Liksom för torparna ha även andra faktorer medverkat. Vid Horndal sjönko fordringarna betydligt, sedan produktionen omlagts till lancashiresmide

och en ny uppsättning smeder tagit vid. Vid Säfsnäsbruken blev utvecklingen den helt motsatta vid de nya smidesmetodernas införande. Det är alltså vanskligt att av utvecklingen vid ett eller ett fåtal bruk avgöra, vad nya smidesmetoder egentligen inneburo för arbetarnas ekonomiska förhållanden. Eftersom balansen i fig. 28–30 gäller arbetare i tjänst, kan även ombyte av arbetare inverka. Om exempelvis en arbetare med stort tillgodohavande pensionerades och ersattes med arbetare med mindre tillgodohavande eller rentav skuld, inverkade detta givetvis på medeltalet. – Liksom vid Horndal sjönko under 1850-talet tillgodohavandena starkt även vid Österby, där försämringen tydligen hade samband med sjunkande produktion.[50]

En jämförelse mellan Säfsnäsbruken och Fagerstabruken visar, att tillgodohavandena vid Säfsnäsbruken under 1850-talet blevo betydligt större än vid Horndal, Forsbacka och Österby. En jämförelse mellan nominallönerna vid Säfsnäsbruken och vid Österby synes tala för att nominallönen var högre vid Österby, varför de stora tillgodohavandena i Säfsnäs icke skulle kunna förklaras med höga nominallöner.[51]

Det är dock givet, att bruttoinkomster i detta sammanhang äro av mindre betydelse. Det var nettoinkomsten, dvs. vad som återstod, sedan arbetarna gjort sina uttag, som var avgörande, hur balansen skulle bliva. Nettoinkomsten under 1860-talet vid Säfsnäsbruken medgav betydande besparingar. – Mästersvennernas balans visar med smärre avvikelser i stort samma utveckling som mästarnas.

Under 1700-talet voro enligt avräkningsböckerna praktiskt taget alla smidespersoner skuldsatta. Så kan exempelvis nämnas, att de djupast skuldsatta arbetarna vid Gravendal år 1735, manufaktursmeden Anton Antonsson och mästersvennen Jan Nilsson hade utgående skulder på 4112 respektive 2050 d kmt, vilket motsvarade c:a fyra årsinkomster. Skulderna vid Fredriksberg 1768 voro betydande och motsvarade för de djupast skuldsatta arbetarna, mästaren Jan Hybbert samt mästersvennerna Dan och Jan Bork en, fyra och tre årsinkomster. Störste gäldenären vid Gravendal var hjälpsmeden Johan Svensson, vars skuld motsvarade inte mindre än c:a femton årsinkomster, men detta var ett ensamtstående extremt fall.

Under 1830-talet hade blott någon enstaka smidesperson skuld till bruket. Stora tillgodohavanden vid Gravendal hade exempelvis mästaren Petter Jansson Helsing och Petter Persson Helsing, vid Tyfors stålsmeden Abraham Bredenberg, var och en med tillgodohavanden motsvarande c:a två årsinkomster. År 1850 hade vid Gravendal Abraham Helsing 3300 rdr till godo, Jakob Helsing 1750, Gustaf Helsing 1390 och Jan Helsing 868 rdr. Abraham Helsings årsinkomst av smidet var detta år 760 rdr och Jakobs 910 rdr. Gravendalssmederna med ”dynastin” Helsing som dominerande inslag hade 1850 otvivel-

Tabell 48. Smidespersonalens balans per nominatus omräknad till tunnor råg.

Arbetar-kategorier	1750–1754	1770–1774	1791–1795	1810–1814	1833–1837	1840–1844	1850–1854	1860–1864
Mästare								
Gravendal ...	— 61	— 20	— 17	— 15	+ 123	+ 138	+ 50	+ 178
Tyfors	—	—	—	— 7	+ 21	+ 22	+ 80	+ 119
Fredriksberg .	— 103	— 23	— 34	+ 19	— 7	+ 10	+ 24	+ 221
Horndal	— 2	+ 26	+ 89	— 5	+ 33	+ 45	+ 117	+ 63
Mästersvenner								
Gravendal ...	— 53	— 26	— 28	— 17	+ 37	+ 45	—	—
Tyfors	—	—	—	— 7	± 0	+ 2	+ 14	+ 29
Fredriksberg .	— 60	— 23	— 26	— 13	+ 4	—	—	—
Horndal	± 0	— 2	+ 1	+ 2	+ 17	+ 13	+ 45	+ 3

Källor: Avräkningsböcker, Säfsnäsbruken, HBA. Skuldböcker/Avräkningsböcker, Horndal, Fagersta BA. Markegångstaxor 1810–1814, Kopparbergs län.

Anm.: – = skuld, + = fordran. För tiden 1810–1814 har använts medeltalet av markegångspriset för råg, för övriga år medelutminuteringspriset; för Horndal (med spannmålssubvention) markegångspriset även för tiden efter 1814.

aktigt en god ekonomisk ställning. Endast två av verkets smidespersoner hade skulder; av de övriga hade 16 fordringar och fem varken fordran eller skuld.

Fram mot 1860-talet hade tillgodohavandena ökat ytterligare. År 1864 hade visserligen de två spiksmederna Lars och Karl Elg vid Gravendal mindre skulder, men de övriga arbetarna där hade tillgodohavanden; mest hade pensionerade smeden Abraham Helsing d.ä. med 7800 rdr, mästaren Abraham Helsing d.y. 2150 och stålsmeden Abraham Bredenberg 4230 rdr. Vid Tyfors hade samtliga i avräkningsboken upptagna smidespersoner tillgodohavanden. Mest hade räckarmästarna Jan Bork med 10 920 rdr eller c:a sju årsinkomster, Johannes Bäckman med 4 000 och Per Vikman med 2 060 rdr. Vid Fredriksberg slutligen hade 16 av de i avräkningsboken upptagna 21 smidespersonerna fordringar. Högsta skuldsumman hade smältarna Erik Ellström med 477 rdr och hjälpsmeden Jan Bruse med 494 rdr. Största fordringarna hade räckarna Olof Norman med 13 980 och Olof Geschwind med 5450 rdr.

Skulders och tillgodohavandens storlek måste givetvis ses i samband med levnadskostnaderna. I avsaknad av ett levnadskostnadsindex för äldre tider har liksom för torparna balansen vid några tidpunkter studerats i förhållande till rågpriset (tabell 48).

Under 1800-talet fingo flyttningarna, framför allt smedsdrängarnas, stor omfattning (tabell 27, 28). Av 18 mästare och mästersvenner, som under tiden 1825–1854 flyttade ut från Säfsnäs, voro sju skuldsatta med mellan 6 och 1033 rdr, medan elva hade tillgodohavanden. Eftersom antalet mästare

och mästersvenner med tillgodohavanden ökade och var stort, medan antalet med skulder sjönk till ett fåtal, måste antalet flyttande med skuld ha varit proportionsvis betydligt större än antalet flyttande med fordringar. – I ett helt annat avseende beträffande flyttningar synas dock tillgodohavandena ha spelat en betydande roll. När Amerika-febern nådde Säfsnäs på 1860-talet, finner man bland emigranterna ett oväntat stort antal mästare och mästersvenner. Med sin i jämförelse med andra kategorier inom socknen goda ekonomiska ställning hade de lättare att förverkliga emigrationsplaner. – Det anförda visar till fullo, att balansen i och för sig hade begränsad betydelse som återhållande eller stimulerande flyttningsfaktor; möjligheterna att på annan ort överhuvud taget erhålla arbete och då framför allt ett mer inkomstbringande dylikt ha varit av avgörande betydelse.[52]

Vid skuldavskrivning tillämpade Säfsnäsbruken samma metoder som andra bruk, dvs. avskrivningen skedde antingen individuellt eller klumpvis. Ofta stodo skulderna kvar i många år i avräkningsböckerna även efter kontoinnehavarnas död, och en större skuldavskrivning företogs då och då efter bolagsstämmans beslut.[53]

Det är en vanlig populärföreställning, att bruken med avsikt läto smidespersonalen skuldsätta sig för att kunna hålla den kvar vid bruken. I det källmaterial, som vid undersökningen för Fagerstabrukens Historia genomgicks för tiden fram till 1815, hittades inga antydningar härom – i motsats till vad förhållandet var med kolleverantörernas skuldsättning.[54]

Materialet från Säfsnäsbruken är på denna punkt ganska förteget. Endast i två fall berörs problemet men då i mycket klara ordalag. I brev 1820 från disponent Leijonmarck till inspektor Malmström på Gravendal – då nyvorden inspektor efter ett välmotiverat skifte på denna post – fick Malmström order att hindra smidespersonalens fortsatta skuldsättning, vilken enligt Leijonmarck blott medförde, att arbetarna blevo liknöjda. Drygt ett år senare framhöll han det olyckliga i att plåtsmederna fått skuldsätta sig så djupt, något som med all kraft måste hindras i framtiden. Motiveringen var med tanke på den ovan relaterade populärföreställningen om skuldsättningen snarast förvånande: skulderna gjorde det svårare att bli av med de mindre goda plåtsmederna. I fortsättningen miste ju problemet med smidespersonalens skuldsättning praktiskt taget all aktualitet vid Säfsnäsbruken. – Liksom vid andra bruk erlade de underlydande ingen ränta för sina skulder.[55]

Gravendal lämnade från 1819 sex procents ränta på alla innestående tillgodohavanden över 25 rdr. Vid Fredriksberg började dylik ränta betalas i slutet av 1830-talet.[56]

När tillgodohavandena ökade under 1800-talet, uppstodo tidigare helt okända problem. Räntekostnaderna blevo då så stora, att de kändes som en

Bild 35. Gravendalsverkens disponent under 1820-talet var hovmarskalken J. A. Leijonmarck i Stockholm. Hans omfattande välordnade korrespondens rörande verken, tio bundna volymer, är en utomordentlig källa för kännedom om bruksdriftens både stora linjer och vardagliga rutin.

belastning för Säfsnäsbruken, som tydligen icke kunde göra detta kapital räntebärande. Gravendal sänkte sålunda räntan 1841 till fem procent. Arbetarna skulle fortfarande äga rätt att sätta in sina besparingar vid bruket, men de skulle animeras att hellre sätta in sitt sparkapital på sparbanken, som gav högre ränta. Arbetarna litade dock tydligen på bruket och föredrogo det lättillgängligare brukskontoret framför banken. Tillgodohavandena ökade också, vilket tydligen beredde bruksledningen en del bekymmer. På bolagsstämman år 1861 beslöts om underhavandes fordringar hos bruket, att för tillfället ingen annan åtgärd skulle vidtagas än att underhavandes sammanlagda tillgodohavanden icke skulle få överstiga 125 000 rdr.[57]

DE OLIKA PRODUKTIONSLEDENS INBÖRDES RELATION

Under förutsättning att alla arbetsprestationer – smide, kolning, transporter, dagsverken – betalades lika, skulle man relativt lätt få ett mått på de olika produktionsledens inbördes relation genom att undersöka, hur arbetslönerna fördelade sig på de skilda produktionsleden. Då man vet, att så icke var fallet, måste man söka ange arbetsinsatsen i varje produktionsled i arbetsdagar.

Tabell 49. Produktionsledens inbördes relation vid Säfsnäsbruken (procentuell fördelning).

Arbete	1735		1768		1791–1795		1833–1837		1860–1864	
	I	A	I	A	I	A	I	A	I	A
Malmbrytning	5	5	6	6	7	6	8	10	9	14
Kolning och koltransport	30	44	27	37	30	42	25	33	23	24
Tackjärnsproduktion	5	5	4	4	3	3	4	5	5	8
Stångjärnsproduktion	23	11	21	10	20	12	20	11	22	10
Övrigt arbete	5	5	11	11	8	8	12	16	14	18
Malmtransport	20	18	17	16	13	12	15	13	11	10
Tackjärnstransport	3	3	3	3	4	3	3	2	4	4
Stångjärnstransport	7	7	9	9	12	11	8	6	9	9
Övriga transporter	2	2	2	4	3	3	5	4	3	3
Summa transporter	32	30	31	32	32	29	31	25	27	26

Källor: Avräkningsböcker, Kapitalböcker, Säfsnäsbruken, HBA.

Anm.: I = arbetsinkomst; A = antal arbetsdagar. Om beräkning av antalet arbetsdagar se s. 242. Stångjärnsproduktion och -frakt inkludera manufaktursmidet. Stångjärnstransporterna ha räknats endast till Marnäs/Sunnansjö eller Filipstad.

Med de beräkningsgrunder, som använts (tabell 49) och mot vilka knappast några så väsentliga invändningar kunna resas, att proportionerna nämnvärt rubbas, skulle man för att få ett mått på arbetsinsatsen lika väl kunna använda de mera lättillgängliga arbetsinkomsterna utom beträffande kolet och smidet, men dessa två poster voro i gengäld de avgjort dominerande och svarade för c:a hälften av arbetsinsatsen. Kolningen bringades med tiden – efter arbetsinsatsen mätt i arbetsdagar – allt mera i paritet med inkomsten.

Problemet med stångjärnstransporter och övriga transporter erbjuder större svårigheter. I fråga om alla dessa transporter har jag konsekvent räknat med transporter enbart till Marnäs eller Sunnansjö för Stockholms-järnet, till Filipstad för Göteborgs-järnet av följande orsaker. Till Marnäs/Sunnansjö och till Filipstad ombesörjdes transporterna av bruken i egen regi, och man känner därför väl denna transportorganisation. Transporterna bortom dessa orter sköttes av andra personer, och man har i regel icke möjlighet att se, hur transportkostnaderna fördelades på olika personkategorier och olika transportsätt; dessutom kan man icke alltid ur räkenskaperna få fram hela transportkostnaden till exporthamnarna. Bortom Marnäs/Sunnansjö och bortom Filipstad kommo vattentransporter på sjöar och kanaler med tiden att spela en betydande roll. Det har därför ansetts lämpligt att låta stångjärnstransporter – från bruken – sluta och övriga transporter – till bruken – börja på dessa orter.

Transporterna av malm, tackjärn och en del övriga produkter voro fast avgränsade.

Transporterna spelade för denna avlägsna bygds brukshantering en mycket dominerande roll. Om man räknar med att 25 procent av arbetet med kolleveranserna var transporter, 75 procent övrigt arbete (s. 245), blev transporternas andel av den totala arbetsinsatsen i brukshanteringen under 1700-talet 40 procent för att under 1800-talet gå ned till c:a 35 procent. Interna transporter ha icke inräknats i transportkostnaderna, då de äro mycket svåråtkomliga i räkenskaperna; de ingå i stor utsträckning i den svårspecificerade posten dagsverken. – Vid Horndal togo transporterna det enstaka året 1762 något sådant som ⅓ av hela arbetsinsatsen i anspråk. Det är tydligt, att bruksarbetet i vidsträcktare bemärkelse i hög grad var ett transportarbete.[58]

I största möjliga utsträckning sökte man få någon vara i returfrakt. För kolkörarna kommo naturligtvis returfrakter i fråga endast i sällsynta undantagsfall. Ur körlängderna kan man exempelvis få fram följande huvuddrag rörande transporterna, och dessa transporförhållanden synas ha karakteriserat Säfsnäs under lång tid. De fryksdalingar, som körde stångjärn från Gravendal till Filipstad, togo i retur sill, salt och spannmål från staden. En del forbönder togo på liknande sätt spannmål och saltvaror i retur från Marnäs/Sunnansjö till Fredriksberg, medan andra togo vägen över Lomberget och hämtade malm till Ulriksberg, där malmen byttes ut mot tackjärn, som kördes till Fredriksberg. Av spannmålen stannade en del i Ulriksberg, medan största delen gick vidare till Fredriksberg. Då malmtransporterna emellertid voro betydligt större än stångjärnsfrakterna, måste många forbönder ha fått "köra tomt" till Lomberget; på leden Strömsdal–Lomberget fingo alla "köra tomt", eftersom Gravendals-järnet gick till Filipstad.

Den alldeles övervägande delen av körslorna utfördes vintertid. Hyttarbetet var också säsongarbete under vintern, medan hamrarna gingo året runt. Reparations- och nybyggnadsarbeten vid hamrar och hyttor samt damm- och vägbyggnadsarbeten voro typiska sommarsysslor. Vid en uppdelning av arbetslönerna på vinter- och sommarhalvår, visar det sig, att under 1700-talet c:a 20 procent föllo på sommaren, resten på vintern. Under 1800-talet skedde en viss förskjutning mot mera sommararbete, i synnerhet transporter av stång- och tackjärn. Av under sommaren utbetalda arbetsersättningar föllo under 1700-talet nära 50 procent på stångjärnssmidet. En annan betydande post under sommaren var malmbrytningen, som utfördes utanför Säfsnäs av grannar. Dessa fakta visa ytterligare, hur liten roll brukshanteringen direkt spelade sommartid i bygdens arbetsliv.

Sammanfattningsvis kan anföras, att till vintern hörde de flesta transporter, kolning, hyttblåsning, större delen av malmbrytningen och halva stång-

järnsproduktionen. Under sommaren bröts en del av malmen, kolveden höggs – men kördes in och kolades under vinterhalvåret – hälften av stångjärnet smiddes ut, reparationer, nybyggnader, dammanläggningar, vägarbeten och diverse jordbruksarbeten utfördes då.

DE OLIKA ARBETARKATEGORIERNAS RELATIVA BETYDELSE

De skilda arbetarkategorierna ha tidigare behandlats var för sig som mer eller mindre isolerade faktorer i brukens arbetsliv. Samtliga arbetarkategorier bildade dock en organisk enhet, där varje kategoris speciella uppgifter voro av fundamental betydelse för bruksdriftens normala gång. Detta utesluter dock icke, att de skilda arbetarkategoriernas kvantitativa insats mätt i arbetsdagar – liksom arbetarnas antal inom varje kategori – kunde uppvisa betydande differenser.

Det totala antalet inom brukshanteringen i Säfsnäs sysselsatta personer kan angivas blott för brukstidens första årtionden. För 1800-talet kan man ganska exakt angiva antalet säfsnäsbor inom brukshanteringen, varvid dock är att märka, att arbetsinsatsen framför allt från åtskilliga personer inom kategorien daglönare kunde vara mycket liten. Det är betydligt svårare att få en adekvat föreställning om antalet främmande arbetare. För dessa upprättades s.k. forlängder eller forlistor, där varje lass för varje nominatus antecknades. Eftersom varje forbonde körde många lass, förekommer hans namn upprepade gånger. Antalet namn i körlängden blir därför mycket större än antalet med körslor sysselsatta personer. Då emellertid forböndernas både hemsocken och hemby äro utsatta, kan man genom en tidsödande sållning av namnen få fram antalet nominati. Körlängderna äro dock kompletta för samtliga anläggningar blott från 1700-talet. Den fördelning mellan socknar och byar, som stabiliserades ganska snart under 1700-talet, bestod tämligen oförändrad även under 1800-talet.

Säfsnäsborna svarade åren 1735 och 1768 för 50 procent av den totala arbetsinsatsen mätt i arbetsdagar. Man får visserligen icke fästa alltför stor vikt vid dessa två enstaka undersökta år, men det förefaller dock klart, att bruken trots den under denna period livliga kolonisationen icke förmått öka sin självförsörjningsförmåga beträffande arbetskraft. De tre följande undersökta femårsperioderna peka på en stegrad försörjningsförmåga i detta avseende, men trots den betydande nykolinisationen blev brukshanteringen i Säfsnäs på grund av järnhanteringens expansion nödsakad att ännu under 1860-talet hämta nära en tredjedel av arbetskraften utifrån. I en mera tättbefolkad

Tabell 50. Olika kategoriers arbetsinsats vid Säfsnäsbruken. Medeltal per år.

	Antal arbetande män					Procentuell fördelning											
						Antal arbetande		Arbetsdagar					Inkomst				
	1735	1768	1793	1835	1862	1735	1768	1735	1768	1791–1795	1833–1837	1860–1864	1735	1768	1791–1795	1833–1837	1860–1864
Smidespersoner	29	32	50	55	102	4	3	14	11	13	13	18	24	22	20	18	20
Torpare och självägare	86	140	334	392	494	12	14	36	39	45	45	29	32	35	37	34	33
Lösarbetare	51	52	137	140	330	7	5			3	7	13			4	8	14
Summa från Säfsnäs	166	224	521	587	926	23	22	50	50	61	65	60	56	57	61	60	67
Grannar	146	139	—	—	—	19	14	22	12	11	16	17	20	10	11	17	16
Dalkarlar	420	584	—	—	—	58	57	28	32	22	13	15	24	28	23	15	7
Värmlänningar	—	70	—	—	—	—	7	—	6	6	2	3	—	5	5	3	—
Kontant	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	5	—	—	—	5	10
Summa främmande	566	793	—	—	—	77	78	50	50	39	35	40	44	43	39	40	33
Summa summarum	732	1.017	—	—	—	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Källor: Avräkningsböcker, Kapitalböcker, Journaler, Säfsnäsbruken, HBA.

Anm.: Lösarbetare inkluderar både "daglönare" och "övriga" (tabell 54), alltså arbetare med en mycket liten total arbetsinsats.

bygd med bättre egen livsmedelsförsörjning än Säfsnäs kunde en förhållandevis större del av arbetskraften rekryteras på närmare håll, såsom fallet var vid Horndal. Man kan för närvarande icke avgöra, hur detta problem gestaltade sig i andra bruksbygder, då praktiskt taget inga undersökningar häröver gjorts på andra håll.[59]

Nordström har behandlat likartade problem i Småland, men bruksbygderna i östra Smålands gamla bondebygder voro av annan karaktär än bruksbygderna i Säfsnäs och problemen därför av delvis helt annan art. Gemensamt för de båda bruksbygderna har dock varit den ojämna arbetsrytmen med dess krav tidvis, under vintern, på en förhållandevis stor arbetsinsats. Nordströms uppläggning av problemen försvårar en direkt jämförelse i olika avseende med förhållandena i Säfsnäs. Det är dock tydligt, att under hela den av mig behandlade tiden den avlägset boende arbetskraften spelade en betydligt större roll för Säfsnäsbruken än för bruken i Småland. Det var för övrigt denna ojämna arbetsrytm, som tvingade Säfsnäsbruken att vintertid anlita dalkarlar och värmlänningar i stor mängd. Med stor sannolikhet skulle många av 1800-talets till grannsocknarna utflyttade säfsnäsbor ha stannat kvar hemma, om lättodlad jord – inklusive slåttermarker – funnits i tillräcklig mängd.[60]

Under brukstidens första årtionden rådde brist på kolare inom Säfsnäs, under 1800-talet brist på närbeläget kol. Leveranserna från grannsocknarna undergingo med tiden en påtaglig förskjutning. År 1735 – förhållandena synas ha varit likartade under flera år – fördelade sig grann-kolen på Hällefors, Gåsborn och Grangärde med respektive 53,26 och 14 procent av den levererade kvantiteten grann-kol. År 1768 föllo 38 procent av grann-kolen på Nås och Järna finnmarker, 38 på Hällefors, 14 på Grangärde och 10 på Ljusnarsberg. Som ingen leverantör hörde hemma i Gåsborn hade den räjong mot söder, inom vilken Säfsnäsbruken hämtade kol, inskränkts betydligt. Under den följande tiden försvann också Hällefors som leverantör, och tyngdpunkten för detta kol försköts allt mera norrut, till Nås och Järna finnmarker, och österut, till Grangärde finnmark. Nordgrannarnas svaga position under 1730-talet berodde sannolikt på att de då ännu icke behärskade kolningsyrket. Ännu vid mitten av 1820-talet kunde ej alla åbor i grannsocknarnas finnmarker kola. Inspektor Malmström hoppades 1826 få mera köpkol till Tyfors, när "de självständiga finnarna hunnit lära sig både konsten att kola – – –".[61]

Kolleverantörerna från de angränsande finnmarkerna voro ständigt en källa till bekymmer för Säfsnäsbruken på grund av ojämna och ovissa leveranser. Skördeutfallet kunde ha en betydande inverkan på leveranserna. "Det är anledning förmoda, att de s.k. kolfinnarna (dvs. finnar från grannsocknarna)

Tabell 51. Arbetsinsats vid Säfsnäsbruken 1768 och 1860–1864.

	1768				1860–1864	
	Antal personer	Arbetsdagar		Årsinkomst per mantalsskriven person	Arbetsdagar	
		Antal	%		Antal	%
Säfsnäs:						
Smidespersoner	32	9.600	11	265	30.600	12
Övriga säfsnäsbor ...	192	35.100	39	72	148.100	59
Summa	224	44.700	50	—	178.700	71
Grannar:						
Hällefors	24	1.310	1	2	—	—
Ljusnarsberg	55	5.380	6	4	1.600	1
Grangärde	41	3.860	4	10	24.900	10
Nås finnmark	11	675	1	9	4.150	2
Järna finnmark	8	175		4	950	—
Äppelbo finnmark ..	—	—	—	—	300	—
Summa	139	11.400	12	—	31.900	13
Dalkarlar:						
Nås	185	10.370	12	16	—	—
Järna	169	7.130	8	10	—	—
Leksand	134	7.340	8	2	—	—
Floda	11	600	1	1	—	—
Gagnef	82	3.110	3	1½	—	—
Övriga	3	250	—	—	—	—
Summa	584	28.800	32	—	15.700	6
Värmlänningar:						
Boda	2	150	—	1	—	—
Ö. Emtervik	14	1.010	1		—	—
V. „	3	200	—	—	—	—
Ullerud	12	860	1	½	—	—
Gräsmark	16	1.170	1	—	—	—
Sunne	11	810	1	—	—	—
Kil	6	450	—	½	—	—
Fågelvik	3	200	—	—	—	—
Brunskog	1	50	—	—	—	—
Frykerud	1	50	—	—	—	—
Ölme	1	50	—	—	—	—
Summa	70	5.000	6	—	—	—
Kontant	—	—	—	—	24.900	11
Summa summarum	1.017	89.900	100	—	251.200	100

Källor: Avräkningsböcker, Journaler, Körlängder, Säfsnäsbruken, HBA. Mantalslängder, KA.

Anm.: Årsinkomst (d kmt) per mantalsskriven person av bruksarbete vid Säfsnäsbruken. Kontant betyder utbetalning till ej specificerade arbetare.

i år ej lämna så mycket kol som förra åren, troligen som följd av att de i år fått god skörd och därigenom ej se sig tvungna till så dryga uttag", skrev inspektor Lindstedt vid Tyfors till patron Lennartson.[62]

Den främmande arbetskraften kom under en lång tid att spela en betydande och i stort sett likformig roll vid Säfsnäsbruken (tabell 50); rekryteringen blev även den under lång tid likformig. Ett enstaka år, 1768, med god specificering av den främmande arbetskraften har därför utan att på något sätt göra anspråk på att fullständigt och exakt kartlägga den främmande arbetskraftens ställning i Säfsnäsbrukens arbetsliv fått illustrera huvuddragen av detta problem (tabell 51). I brist på befolkningssiffror från de berörda socknarna har den totala mantalsskrivna befolkningen fått bilda en statistisk grund för att belysa den faktiska betydelsen av arbetet vid Säfsnäsbruken för dessa socknar.

Dalkarlarnas och värmlänningarnas arbetsinsats sjönk under 1800-talet. Den stora kontantposten 1860–1864 var dock till stor del betalning till just dessa kategorier. Även om man i dalkarlarnas och värmlänningarnas arbetsprestation inkluderar hela kontantposten – vilket knappast kan vara riktigt – hade dock deras arbetsinsats sjunkit betydligt. Förutom ökad försörjning med egen arbetskraft sammanhänger detta delvis med den ökade transporten av malm med båt över Hörken.

Arbetets fördelning på olika arbetarkategorier framgår av tabell 52. Då tabellen huvudsakligen vill klargöra varje särskilt arbetsområdes uppdelning på olika arbetarkategorier, har det ansetts vara tillfyllest att ange fördelningen efter betalning. Grannarnas arbetsinsats inom området kolning och koltransport har därför blivit något förstorad, genom att grannarna i gemen fingo något bättre betalt för kolet än säfsnäsborna. Inom övriga arbetsområden har betalningen till olika kategorier varit i stort sett enhetlig. Ett närmare studium av tabell 52 visar följande mera markanta drag. I tabellen har gjorts en uppdelning på transportarbeten – vari dock icke inräknats koltransporter – och övriga arbetsuppgifter. Dessa "övriga arbeten" ha under alla tre perioderna i största utsträckning skötts av säfsnäsbor, och någon förskjutning härutinnan har icke ägt rum. Räknas malmbrytningen bort, stiger säfsnäsbornas betydelse ytterligare på bekostnad av grannarnas. Dalkarlar och värmlänningar spelade kvantitativt om också icke kvalitativt en underordnad roll inom gruppen "övriga arbeten". Transporterna dominerades ännu under 1830-talet av dalkarlar och värmlänningar, möjligen också under 1860-talet. Det var dock inom detta område, som den största förändringen inträffade inom arbetsorganisationen i Säfsnäs under 1800-talet. Den starkt ökande kategorin torpare kunde under 1800-talet icke beredas full sysselsättning inom kolningssektorn utan sögs upp av transportapparaten, på dalkarlars och värm-

Tabell 52. Produktionsledens procentuella fördelning efter arbetsinkomst på olika arbetarkategorier vid Säfsnäsbruken.

Arbete	S	G	D	V	K
Malmbrytning:					
Hela tiden	—	100	—	—	—
Kolning och koltransport:					
1791–1795	88	12	—	—	—
1833–1837	71	25	4	—	—
1860–1864	80	20	—	—	—
Tackjärnsproduktion:					
Hela tiden	100	—	—	—	—
Stångjärnsproduktion:					
Hela tiden	100	—	—	—	—
Övrigt arbete:					
1791–1795	66	7	11	16	—
1833–1837	92	8	—	—	—
1860–1864	80	—	—	—	20
Summa ovanstående:					
1791–1795	79	16	2	3	—
1833–1837	76	22	2	—	—
1860–1864	78	19	—	—	3
Malmtransport:					
1791–1795	2	8	90	—	—
1833–1837	4	9	87	—	—
1860–1864	4	28	61	—	7
Tackjärnstransport:					
1791–1795	19	2	75	4	—
1833–1837	68	4	28	—	—
1860–1864	92	2	4	—	2
Stångjärnstransport:					
1791–1795	9	3	46	42	—
1833–1837	28	2	—	—	70
1860–1864	41	1	—	—	58
Diverse transporter					
1791–1795	24	1	75	—	—
1833–1837	22	10	68	—	—
1860–1864	72	3	—	—	25
Summa transporter:					
1791–1795	8	5	70	17	—
1833–1837	21	7	45	10	17
1860–1864	39	11	24	—	26
Summa alla arbeten:					
1791–1795	61	11	23	5	—
1833–1837	60	17	15	3	5
1860–1864	67	16	7	—	10

Källor: Se tabell 49.

Anm.: S, G, D, V, K = säfsnäsbor, grannar, dalkarlar, värmlänningar, kontant.

länningars bekostnad. Det var särskilt markant, att säfsnäsborna övertogo praktiskt taget alla tackjärnstransporter. Dessa transporter voro dock kvantitativt de minst omfattande (tabell 49). Viktigare var deras ökade sysselsättning inom stångjärntransporterna. Denna ökning sammanhängde delvis med att sommartransporter fingo större omfatting. Det är också mycket markant, i vilken obetydlig utsträckning säfsnäsborna sysselsattes med malmkörslor. Dalkarlarna ägnade sig åt malmkörslor till Ulriksberg och Strömsdal samt tackjärnstransporter från dessa hyttor, medan värmlänningarna koncentrerade sig på stångjärntransporter från Gravendal och Tyfors.

Dalkarlars och värmlänningars körslor framstå som ett led i den sedan århundraden rådande seden, att folk vandrade från överbefolkade fattiga skogsbygder till Rumbolandet, dvs. slättbygderna, eller till Bergslagen på säsongarbete för att efter arbetets slut återvända till hembygden. Före Säfsnäsbrukens tillkomst hade Falu gruva varit den permanente arbetsgivaren för de dalasocknar, som sedan kommo att ägna Säfsnäsbruken sina tjänster. För dessa trakter kommo genom gruvans tillbakagång och krutsprängningen där samt den stigande folkmängden under 1700-talet de nya bruksanläggningarna i Säfsnäs att innebära ett välbehövligt tillskott i försörjningsmöjligheterna. En likartad lättnad i försörjningshänseende innebar det säkerligen för de i början av 1700-talet tydligen starkt överbefolkade finnmarkerna samt bruks- och hyttbygderna i Gåsborn, Hällefors och Ljusnarsberg, när den nya bruksbygden i Säfsnäs skapades. Dalkarlarna, "skinnmasarna", som de med en biton av överlägsenhet kallades av säfsnästorparna, kommo år efter år till samma körslor. Sålunda fick Grytnäs Erik Ersson från Leksand år 1861 av Fredriksbergs bruk en silverbägare som erkänsla för 25 års oavbruten tjänst som malmkörare till Ulriksberg.[63]

Montgomery diskuterar i Industrialismens genombrott i Sverige problemet, huruvida svensk järnhantering 1820–1870 blev i stånd att bjuda vidgade arbetsmöjligheter. Med det begränsade direkta källmaterial, som Montgomery förfogat över, finner han det svårt att fälla ett bestämt omdöme men anser det ganska säkert, att järnhanteringen för allmoge och arbetare betydde mera för skapande av utkomstmöjligheter, än vad de låga produktionssiffrorna ge anledning att förmoda.[64]

Med ledning av det redovisade materialet skulle man för Säfsnäs kunna sammanfatta utvecklingen på följande sätt. Järnhanteringens expansion betydde ökade utkomstmöjligheter för smidespersonalen, men då denna arbetarkategori var relativt fåtalig, kan själva smidet ha absorberat blott en ringa del av befolkningsöverskottet. För lösarbetare och allmoge i brukens omgivningar innebar järnhanteringens expansion andra betydligt ökade arbetsmöjligheter; dock var folkökningen så stark och järnproduktionens kvantita-

tiva omfattning så liten, att expansionen icke kunde bereda full sysselsättning åt alla lösarbetare ens i brukens närmaste omgivning. För bönder av olika kategorier synes kolleveransernas betydelse ha minskat på grund av förbättringar inom hytt- och smidestekniken, medan körslorna – före järnvägarnas tillkomst – spelade en allt större roll. I stort torde utvecklingen ha varit likartad i bruksbygder av samma struktur som Säfsnäs. Säfsnäsbruken synas delvis ha kunnat frigöra sig från beroendet av mera avlägsen arbetskraft. Det är icke känt, hur denna utveckling inverkade i de från brukskörslor undanträngda trakterna. Fråga är väl, om det ens är möjligt att få ett entydigt svar härpå, eftersom brukskörslornas upphörande i stor utsträckning till tiden sammanföll med träindustriernas framväxt och jordbrukets nydaning.

Befolkningen och bruksrörelsens tillväxt

FOLKMÄNGDEN

Den finska kolonisationstiden i Säfsnäs med ett näringsliv karakteriserat av en ambulerande spannmålsodling på svedjemark och en stationär spannmålsodling på uppodlad morän, boskapsskötsel baserad i inte ringa utsträckning på de slåtter- och betesmarker svedjebruket skapade, vidare jakt och fiske och i någon utsträckning arbete i den angränsande Bergslagens växande järnhantering, kunde inom det undersökta området försörja en folkmängd av, som det vill synas, maximalt 400 personer. I Säfsnäsområdet på samma gång krävdes och skapades genom järnhanteringen möjligheter för en betydligt större folkmängd än den ett rent agrart näringsliv av för en moränbygd specifik typ kunde försörja.

Tiden 1720–1860 präglades i vårt land av en mycket stark men icke jämn folkökning. Befolkningsfördelningen mellan landsbygd och stad förblev i det stora hela oförändrad under tiden 1800–1860 med c:a 90 procent av befolkningen på landsbygden. Landsbygdsbefolkningen bestod till övervägande delen av bönder samt dessas tjänare. Den sociala grupperingen av denna växande landsbygdsbefolkning började under 1700-talets senare del undergå en uppmärksammad förändring, i det att jordbrukets underklasser, torpare, backstugusittare, inhyses- och tjänstehjon, ökade starkt i antal och bildade ett ständigt växande landsbygdsproletariat. Till landsbygdens befolkning hörde även bruksfolk, hantverkare och soldater. Den egentliga industriarbetarbefolkningen på landsbygden, smeder av olika kategorier samt hyttpersonal, var relativt få-

Tabell 53. Total folkmängd i Säfsnäs 1720–1865.

År	Folkmängd	År	Folkmängd	År	Folkmängd
1720	c:a 200	1805	1.981	1840	2.538
1750	1.112	1810	1.900	1850	2.845
1760	1.154	1820	1.886	1860	2.960
1769	1.362	1830	2.228	1865	2.964

Källor: För 1720: Se s. 48 f: För tiden 1750–1769: Statistiska tabeller 1749–1801, Säfsnäs församling, G 1,2, ULA. För tiden fr.o.m. 1805: Bidrag till Sveriges officiella statistik. A. Befolkningsstatistik. Ny följd. XXII: 1. Stockholm 1883.

talig. Man får dock därvid ta hänsyn till att en mycket betydande del av den övriga landsbygdsbefolkningen, bönder, torpare, inhyses, även sysselsattes i järnhanteringen som kolare, körkarlar och daglönare.[1]

Folkökningen i Säfsnäs var givetvis exceptionellt stark i samband med bruks-hanteringens introduktion under 1720- och 1730-talen. Från 1750 till 1815 ökade Sveriges folkmängd enligt Heckscher med 38 procent, Dalarnas med 24, från 1750 till 1850 med 96 respektive 57 procent. För Säfsnäs var ökningen från 1750 till 1820 70 procent, för tiden från 1750 till 1850 156 procent trots befolkningsminskning under 1800-talets två första decennier. Denna regress i början av 1800-talet förekom i flera bergslagslän, sannolikt på grund av bergs-hanteringens stagnation under krigsåren.[2]

Mantalslängdernas och husförhörslängdernas kategoribeteckningar – ägare, torpare eller kolare, inhyses, lösa personer, backstugusittare – äro av kameral art och säga i flera fall föga eller ingenting om vederbörandes ställning i arbets-livet. I denna undersökning av problem rörande arbetskraften vid Säfsnäsbru-ken är det givetvis av största intresse att få befolkningen klassificerad icke ur kameral utan ur näringsgeografisk synpunkt.

Om samtliga år gäller att i tabell 54 endast arbetarna tagits med, ej "herr-skapsfolk", dvs. bruksbetjänte och prästerskap. Dessa senare kategorier omfat-tade vid de fyra tidpunkterna c:a 30, 40, 60 och 70 personer. Husförhörslång-derna ge lätt ett för lågt antal personer, emedan prästerna ibland icke tillräck-ligt snabbt registrerade inträffade förändringar, framför allt födelser. Säfsnäs-längderna synas dock vara förda med stor omsorg, och de anförda folkmängds-siffrorna torde få anses vara ganska tillförlitliga. Mantalslängderna i Sverige kunna användas som fullgott befolkningsstatistiskt material först fr.o.m. år 1812.[3]

För åren 1769 och 1793 har i tabell 54 ej gjorts någon kategoriuppdelning. Husförhörslängderna sakna i så många fall dylik beteckning, att en fullständig uppdelning svårligen kan göras. För åren 1835 och 1862 ha mantalslängderna

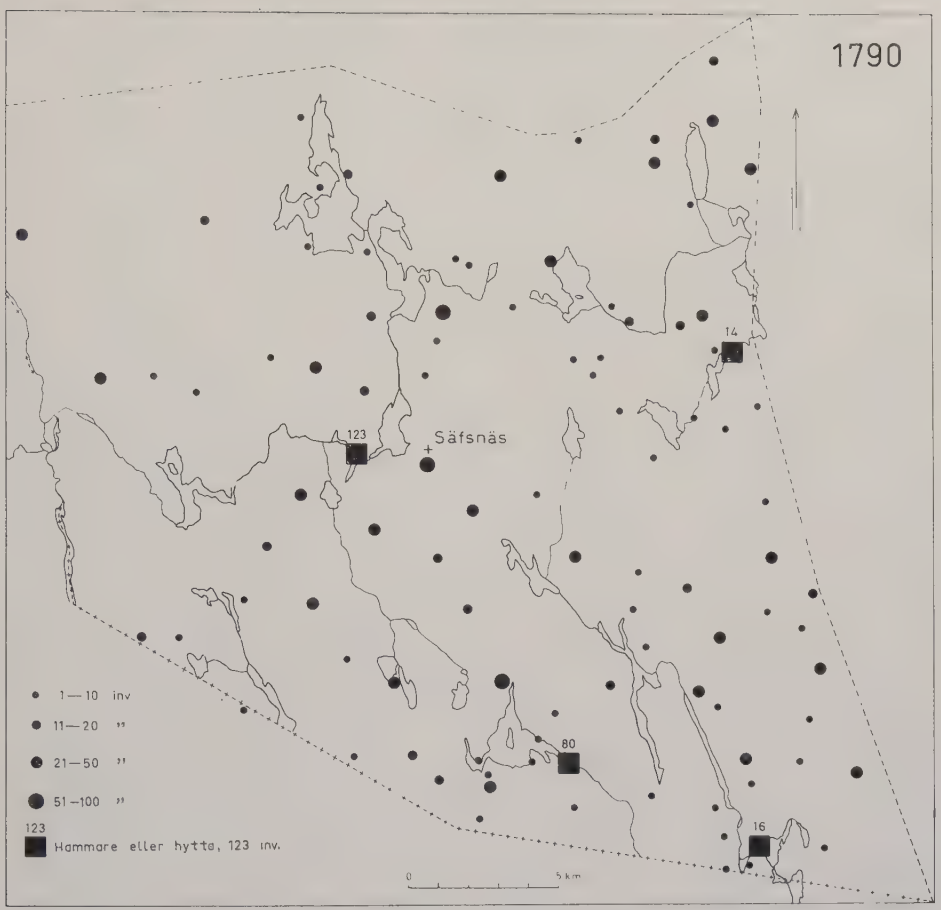


Fig. 31. Folkmängd i Säfsnäs 1790 (fördelad på bebyggelseenheter). Källor: Husförhörslängder, Säfsnäs, Nås, ULA resp. Nås KyA.

kategoribeteckning för praktiskt taget samliga nominati. En jämförelse mellan Säfsnäs sockens mantalslängder och brukens avräkningsböcker visar emellertid, att mantalslängdernas kategoribeteckningar i ett stort antal fall måste betecknas som vilseledande, om man ur kategoribeteckningen söker utläsa vederbörandes sysselsättning. Mantalslängderna för år 1835 och 1862 ha därför systematiskt kollationerats med avräkningsböckerna. Härvid kan man dock icke enbart följa avräkningsböckernas yrkesbeteckningar, då dessa äro bristfälliga; många personer sakna t.o.m. yrkesbeteckning. I alla dylika fall ha böckernas uppgifter om utförda arbeten åt bruken fått fälla utslaget.

Det är särskilt svårt att yrkesklassificera de s.k. underklasserna. Som dag-

Tabell 54. Folkmängd (exkl. s.k. herrskapsfolk) i Säfsnäs 1769, 1793, 1835, 1862.

	1769	1793	1835						1862					
			Smides-personer	Själv-ägare	Tor-pare	Dag-lönare	Öv-riga	Sum-ma	Smides-personer	Själv-ägare	Tor-pare	Dag-lönare	Öv-riga	Sum-ma
BONDEBYGDEN														
Gamla finnhemman	412	561	—	121	401	38	69	629	—	85	467	45	183	780
Bebyggelseenheter anlagda 1721–1769	662	801	—	49	814	57	131	1.051	—	68	808	90	361	1.327
„ 1770–1835	—	33	—	15	70	23	6	114	—	17	78	38	79	212
„ 1836–1862	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	36	29	20	85
S:a Gravendals-området .	537	653	—	77	599	59	89	824	—	47	667	76	280	1.070
S:a Fredriksbergs-området	537	742	—	108	686	59	117	970	—	123	722	126	363	1.334
BRUKSORTER														
Gravendal	71	94	64	—	—	34	—	98	52	—	—	22	9	83
Strömsdal	50	20	—	—	—	26	—	26	—	—	—	17	5	22
Tyfors	—	—	46	—	—	20	21	87	110	—	—	40	18	168
Fredriksberg	125	123	122	—	—	54	—	176	180	—	—	80	16	276
Ulriksberg	17	14	—	—	—	6	6	12	—	—	—	14	7	21
S:a bondebygden	1.074	1.395	—	185	1.285	118	206	1.794	—	170	1.389	202	643	2.404
S:a bruksorter	263	251	232	—	—	140	27	399	342	—	—	173	55	570
S:a Säfsnäs	1.337	1.646	232	185	1.285	258	233	2.193	342	170	1.389	375	698	2.974
% fördelning	—	—	11	8	59	11	11	100	11	6	47	12	24	100

Källor: För 1769 och 1793: Husförhörslängder, Säfsnäs, ULA. Husförhörslängder, Nås, Nås KyA. För 1835, 1862: Mantalslängder, Säfsnäs, Nås, KA. För alla fyra åren: Avräkningsböcker, Säfsnäsbruken, HBA.

Anm.: Om bebyggelseenhet se s. 145.

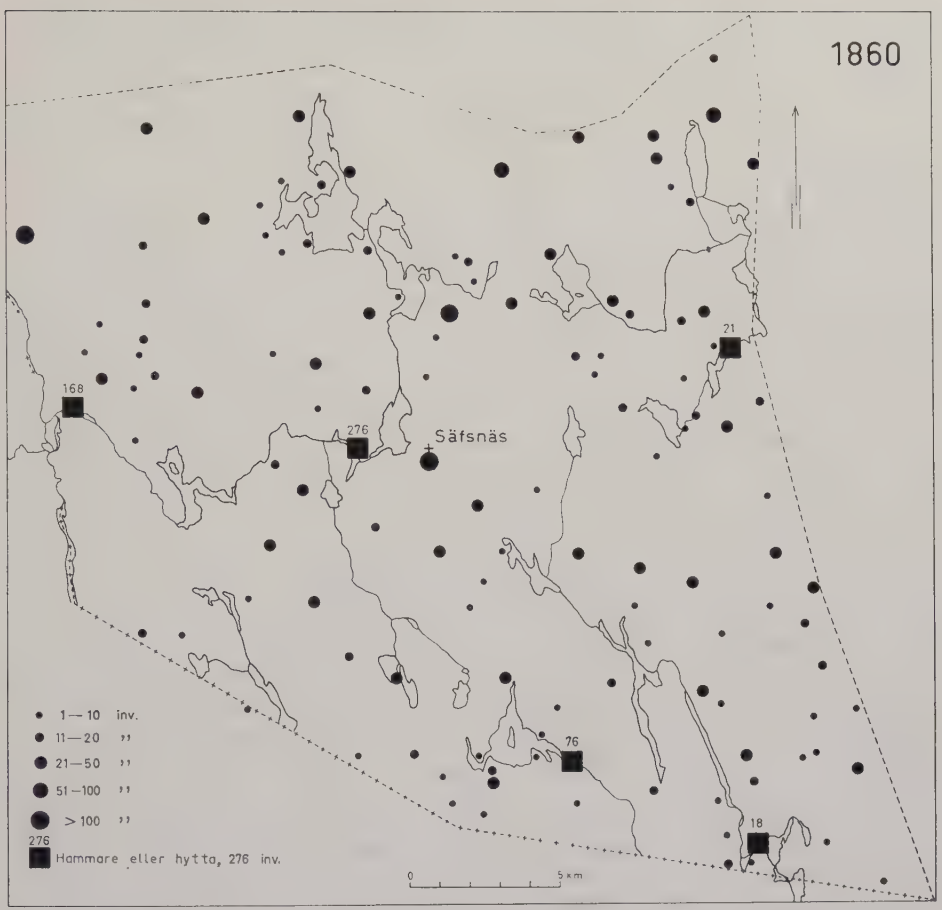


Fig. 32. Folkmängd i Säfsnäs 1860 (fördelad på bebyggelseenheter). Källor: Husförhörslängder, Säfsnäs, Nås, ULA resp. Nås KyA. Mantalslängder, 1862, Säfsnäs, Nås, KA.

lönare ha i tabell 54 klassificerats dagkarlar, inhyses, lösa, backstugusittare, som gjorde dagsverken och liknande arbeten och hade en arbetsinkomst per år av minst tre tunnor spannmåls värde; övriga personer av ovan nämnda kategorier ha i tabell 54 klassificerats som "övriga" (jfr s. 120).

Med denna överföring med hjälp av avräkningsböckerna av speciellt lösarbetare med olika beteckningar i mantalslängderna till kategorin daglönare får man en relativt tillförlitlig yrkesstatistisk gruppering. De återstående personerna under rubriken "Övriga" i tabell 54 komma då att innefatta personer, som dels gjorde en mindre arbetsinsats direkt åt bruken eller indirekt genom att tidvis arbeta som daglönare åt kolande torpare och självägare, dels voro

rent passiva; i båda dessa fall rörde det sig ofta, men tydligen icke alltid, om mindre arbetsföra personer, åldringar, änkor, lytta och sjuka människor. En närmare undersökning av åldersfördelningen bland backstugusittare (fåtaliga!), inhyses och lösa i Säfsnäs visar, att dessa kategorier icke bildade någon pensionärskategori; åldersgruppen 25–30 år var här relativt rikligt representerad.[4]

De gjorda fördelningarna på olika arbetarkategorier kunna givetvis icke göra anspråk på att vara utan invändningar. Fördelningarna grunda sig på genomgång av blott enstaka års mantalslängder och avräkningsböcker, 1835 och 1862. Dock ha i tvivelaktiga fall även närliggande års avräkningsböcker undersökts. Intet tyder på att mantalsskrivningen nämnda år haft någon specifik karaktär eller avvikit från "normal" mantalsskrivning. Med den gjorda uppdelningen har jag i tabell 54 sökt få en fördelning mellan daglönare för vilka bruksarbetet spelade en betydande roll (= "daglönare") och daglönare för vilka bruksarbetet spelade en mindre framträdande roll (= "övriga"). Denna senare kategori ökade i Säfsnäs från 1835 till 1862 från 11 till 24 procent av befolkningen. Det är klart, att levnadsbetingelserna för denna starkt stigande del av befolkningen måste ha varit mycket prekära.

Den starka befolkningsökningen i Säfsnäs sedan 1720-talet var otvivelaktigt i mycket hög grad betingad av brukshanteringen. Det är dock svårt att få ett bestämt mått på i vilken utsträckning den totala befolkningen var engagerad i brukshanteringen. Inte ens smidespersonalen var alltid hundraprocentigt sysselsatt i denna näring, eftersom jordbruket även för den spelade en viss roll ur både sysselsättnings- och försörjningssynpunkt. Torparnas – och självägarnas – sysselsättning i brukshanteringen har tidigare diskuterats; problemet för deras vidkommande kompliceras främst av osäkerheten, hur kvinnornas arbete i jordbruket skall värderas. För daglönarna slutligen var deltagande i bruksarbetet av ytterst växlande omfattning.

Om man räknar med att alla arbetsföra män kunde maximalt göra 300 arbetsdagar per år och beräknar, hur många arbetsdagar dessa verkligen gjorde, skulle under de tre undersökta respektive c:a 45, 55 och 65 procent haft full sysselsättning i brukshanteringen.[5]

Då några liknande undersökningar icke finnas från annat håll, är det icke möjligt att göra några jämförelser med förhållandena i andra bruksbygder. Man torde nog våga påstå, att brukshanteringen i denna bruksbygd spelade en mycket stor roll, i varje fall i jämförelse med förhållandena i mera jordbruksbetonade bruksbygder. Trots överskott på arbetskraft kunde bygden av tre huvudskäl aldrig bli självförsörjande härvidlag till mer än c:a 60 procent. Malmbrytningen måste ske utanför bygden. Kolet måte till en del hämtas utifrån. Malm- och järntransporter kommo ännu mot undersökningstidens slut

att delvis ombesörjas av främmande arbetare, sannolikt mest beroende på att någon nämnvärd nykolonisation av torp för dragare ej kunde ske av brist på lämplig mark.

Olof Jonasson har sökt ange kommunernas agrara karaktär. Enligt Jonasson skulle 64 procent av befolkningen i Säfsnäs år 1865 ha varit icke-jordbrukande. Utan att ingå på närmare undersökning av Jonassons beräkningsgrunder måste man dock – oaktat Jonasson nått nästan exakt samma resultat som jag fast på helt andra vägar – ställa sig något skeptisk inför hans metod att som grund för beräkningen ta åkerarealen och helt bortse från den foderproducerande marken, ängen och myrslåttern. Boskapsskötseln var dock i både "Dalarnas bergslag" och "Centrala Dalarna" av så utomordentligt stor betydelse, att ett bortseende från den foderproducerande marken kan ge en ganska skev bild av de verkliga förhållandena. På Jonassons karta, Plansch 11, ställer man sig sålunda mycket frågande inför den höga agrara karaktären för Järna och den abnormt låga agrara karaktären för Malung.[6]

BRUKSORTERNAS ROLL

De flesta svenska brukssamhällen i äldre tid voro liksom i Säfsnäs utpräglade industriorter. Nordström har ingående diskuterat problemet, huruvida svenska bruksorter voro verkliga centra för omlanden (= bruksbygderna). Eftersom omlandens prestationer, körslor och kolleveranser, kunnat betalas med motprestationer in natura, främst olika former av järnprodukter, som varit synnerligen önskvärda inom det agrara omlandet, samt med andra varor ur bruksmagasinet, varor, som allmogen icke kunnat framställa inom självhushållets ram, anser Nordström – om ock med någon tvekan – att bruken på grund av sin inom handeln privilegierade ställning blevo servicecentra för begränsade områden, i huvudsak svarande mot deras leveransregioner.[7]

Med centralort, bygdecentrum, förstås enligt Enequist en ort med central funktion, dvs. en ort, vars "egentligaste uppgift är att betjäna den omgivande bygden med handel, hantverk, kommunikationer och allmän tjänst".[8]

Från 1760-talet fram till 1860-talet var i runt tal 80–90 procent av befolkningen i Säfsnäs bosatt utanför bruksorterna. Inom socknens landsbygd för att använda ett något inadekvat uttryck bodde 35–40 procent i de gamla finn-"byarna", c:a 55 procent i de mellan 1721 och 1770 tillkomna bebyggelseenheterna.

Av bruksorterna (tabell 54) kom Fredriksberg hela tiden att bli den största men nådde icke ens mot periodens slut upp till 300 invånare. Gravendalsverkens smide var hela tiden fördelat på minst två platser, varför dessa brukssamhällen blevo mindre. I tabell 54 ha bruksorterna Fredriksberg och Gravendal

fått något för höga folkmängdssiffror, emedan en del av smidespersonalen bodde på torp utanför bruken. I mantalslängderna redovisas smidespersonalen – oavsett var den verkligen bodde – under bruksorterna, i husförhörslängderna är redovisningen i en del fall oklar. Gravendal hade ett smedstorp i Långmossen och ett, tidvis två, i Lafallet med sammanlagt c:a 10 personer. Fredriksberg hade smedstorp i Västansjö, Älgsjöhöjden och Solbergshöjden med sammanlagt c:a 30 personer. Hyttorterna voro mycket små, beroende på att huvudparten av dessas arbetare bodde i torp utanför hyttplatserna. Hyttarbetet var ju starkt säsongbetonat, och torpen spelade en mycket stor roll i hyttpersonalens försörjning. Oaktat hytt- och bruksorternas totala folkmängd i Säfsnäs ökade, förblev deras relativa andel av folkmängden, c:a 20 procent, i det närmaste konstant hela tiden. – Äldre tiders bruks- och i synnerhet hyttorter i Sverige voro – utom vid Upplands-bruken – små, beroende dels på att produktionen var begränsad, dels på att huvudparten av den för järnhanteringen erforderliga personalen, kolare och formän, bodde utanför dessa orter.[9]

Brukssamhällena i Säfsnäs voro under 1700- och 1800-talen agglomerationer av efter tidens förhållanden rätt betydande storlek. Deras centrala funktion var dock icke starkt utpräglad. Vid Säfsnäsbruken spelade enligt avräknings- och kapitalböckerna järnförsäljningen till allmogen en relativt underordnad roll. Uttaget i bruksmagasinen bestod – undantagandes saltvaror – endast i mindre utsträckning av varor, som allmogen ej själv producerade. Spannmålsuttaget dominerade. Sortimentet i bruksmagasinen i Säfsnäs var faktiskt större under 1700-talet än senare; även vid Horndal kan samma tendens skönjas. Bruksarbetarna fingo med tiden större andel än förut av arbetsinkomsten i kontanter och fingo på egen hand inköpa förnödenheter, vanligen på marknaden i närmaste stad.[10]

Främmande arbetare vid Säfsnäsbruken togo ut arbetsinkomsten till alldeles övervägande del i kontanter. Endast för smidespersonalen, torpare och daglönare inom Säfsnäs ha bruksmagasinen haft betydelse som leverantörer av varor. Bruksmagasinen voro inga detaljaffärer i vanlig mening. De voro öppna för uttag vanligen blott några gånger i månaden, och skuldsatta underlydandes konsumtionsval var både beträffande sorter och framför allt kvantiteter icke fritt. Den hantverksservice, som bruksamhällena i Säfsnäs lämnade, kan icke ha räckt till ens för brukssamhällena själva. Både skomakare och skräddare funnos endast vid Gravendal och Fredriksberg. Flera dylika hantverkare bodde ute vid brukstorpen. Om man gör det tankeexperimentet, att bruksmagasinet flyttat ut från en bruksort exempelvis till en av ”bondebyarna”, skulle en dylik förflyttning ha inverkat i ytterst ringa mån på både dessa orters folkmängd, betydelse eller ställning överhuvud taget. Man kan om bruksorterna åtminstone i Säfsnäs säga, att de hade blott en mycket begränsad central funktion, som

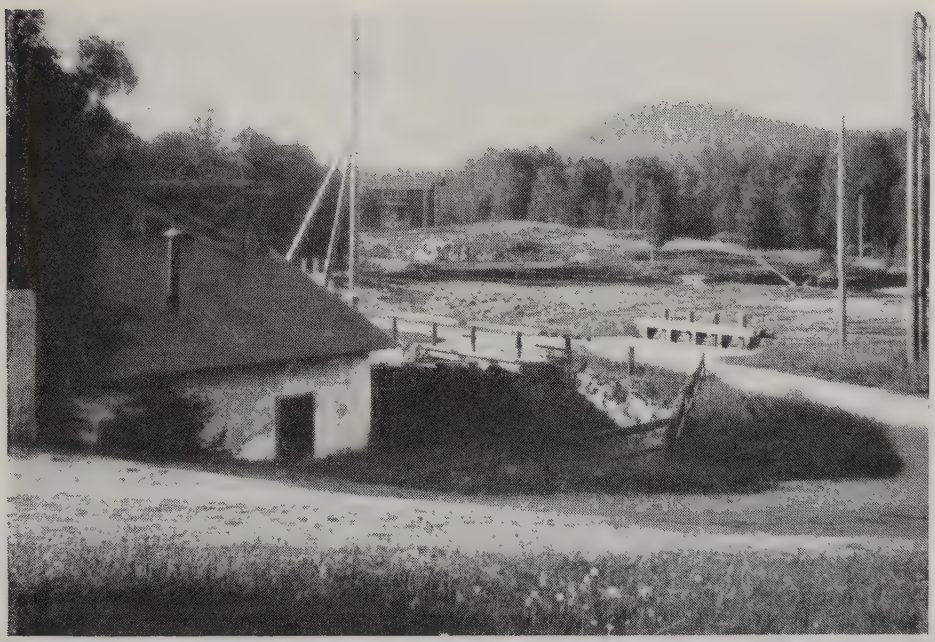


Bild 36. Föga återstår i våra dagar av hammar- och hyttanläggningarna. – Gamla räckarsmedjan med dammen vid Tyfors.

icke ökade trots järnhanteringens expansion och brukssamhällenas tillväxt. De hade snarast karaktären av specialorter. De voro arbetsplats för smidespersonal och i viss utsträckning för daglönare samt leveransmål och uppsamlingsplatser för torpare och forbönder. Bebyggelsegeografiskt kunna de karakteriseras som agglomerationer. De voro dock icke stadslika orter, eftersom de saknade såväl stadsfunktion som inre differentiering, det senare helt, det förra så gott som helt.[11]

Även för många svenska småstäder i äldre tid spelade servicenäringar så obetydlig roll, att dessa samhällens centrala funktion kunde vara relativt obetydlig. Medan industri i förening med något jordbruk helt dominerade bruksorternas näringsliv, kunde jordbruket vid sidan av handel och hantverk – i mycket sparsam omfattning – spela en nära nog lika dominerande roll i många städer. Ett nutida anakronistiskt betraktelsesätt frestas lätt att tillmäta äldre tiders agglomerationer, icke minst brukssamhällena, en funktion, som de i verkligheten helt eller i varje fall i mycket hög grad saknade.[12]

Exkurs. Lönesättningen vid Säfsnäsbruken

Arbetslöner bestämdes i äldre tid inte genom överenskommelser mellan parterna på arbetsmarknaden. Från början av medeltiden till långt in på 1800-talet sökte statsmakten med växlande framgång bestämma över och reglera lönebelopp och löneformer. Man hade dels tidlöner, dels ackordslöner, och lönerna utgingo som naturalön, penninglön eller blandad natura- och penninglön, varvid dock penningelementet var så obetydligt, att lönen i huvudsak blev en ren naturalön. Det var inte blott bergverkens löner statsmakten intresserade sig för. Praktiskt taget alla löner voro åtminstone i princip underkastade statlig reglering. Krig och kriser bringade emellertid ofta oreda i penningväsendet. Det blev inflation med våldsam prisstegring, som förr eller senare sprängde de fastställda lönebestämmelserna. Statsmakten fick ge efter för den ekonomiska verklighetens hårda tryck, och det utfärdades nya "taxor", "mandat" och påbud av skilda slag. – När man behandlar arbetarnas ekonomiska förhållanden, måste man ha distinktionen mellan arbetslön och arbetsinkomst klar för sig. Arbetsinkomsten är i huvudsak produkten av lönen – ackordslön eller tidlön – och den prestation eller tid, som fullgjorts. Om den avgörande principiella skillnaden mellan dessa båda företeelser voro arbetarna själva, åtminstone i senare tid, mycket klart medvetna.[1]

KÄLLOR

Brukens avräkningsböcker äro ypperliga källor för kännedom om bruksarbetarnas arbetslöner och arbetsinkomster. Avräkningsböckerna utgöra bearbetningar och sammandrag av uppgifter från andra, nu i stor utsträckning, förlorade källor, främst journaler och dagsverkslängder. På grund av sin egenskap av interna redovisningar sakna avräkningsböckerna varje utslag av tendens och kunna betraktas som mycket vederhäftiga och tillförlitliga.

Vid Säfsnäsbruken varierar avräkningsböckernas uppställning under tidernas lopp. Ett disponent-, inspektors- eller bokförarskifte medförde ofta en större eller mindre omläggning av avräkningsböckernas uppläggning, varför det ofta möter svårigheter dels att kunna jämföra förhållanden under olika perioder vid samma bruk, dels att kunna jämföra förhållanden under samma tid vid olika bruk, i detta fall Gravendals- och Fredriksbergsverken. Framför allt är det svårt att utan mycket tidsödande bearbetningar av avräkningsböckerna göra noggrannare undersökningar av löneförhållanden och arbetsinkomster under 1700-talet, emedan avräkningsböckerna vid Säfsnäsbruken denna tid blott upptaga värden "i klump", medan kvantiteter och à-priser, t.ex. i fråga om utfört arbete

och uttagna förnödenheter, blott framgå av de svåröverskådliga journalerna. Från slutet av 1700-talet specificeras vanligen uttag och à-priser och alltid arbetsprestationer i avräkningsböckerna. Redovisningen av smidespersonalens löne- och inkomstförhållanden är mer komplicerad än för övriga arbetarkategorier. Vanligen uppbar mästersmeden hela smidesarvodet och avlönade sedan sina medhjälpare. Ibland skedde detta bokföringsmässigt på så vis, att mästarna debiterades dessa ersättningar, som sedan i sin tur krediterades medhjälparna. Ibland däremot krediterades mästarna för endast den egna inkomsten, medan mästersvennerna (koldrängarna) krediterades för lön "direkt" av bruket utan mästarna som mellanhand. Förhållandena komplicerades mot periodens slut, då mästersvenner, halvmästare och halvmästersvenner ofta intogo ställningen som mästare i arbetsprocessen, och avlöningen blev ett invecklat system, där mästare både utbetalade till och erhöllo arbetsbetalning av mästersvenner. Vid bearbetningen av bruksräkenskaperna är det givetvis synnerligen viktigt, att dylika utbetalningar icke dubbelföras, ty i så fall skulle ju åtskilliga arbetare krediteras för en betydligt större inkomst, än den de verkligen åtnjutit.

TORPARE

KOLPRISET

Allmänna bestämmelser

Det var inte koltvånget och monopolställningen i och för sig, som för kolleverantörerna var mest förhatligt, utan den därmed förknippade låga prissättningen på kolet. Den första prisreglerande bestämmelsen kom redan i 1649 års järnbergsordning, som vid vite för båda köpare och säljare förbjöd ett kolpris över det ordinarie. Förordningen var ganska allmänt hållen och åtlyddes av allt att döma föga. Den avlöstes 1682 av ett fastare system med pris anpassat efter den väglängd, som kolet transporterades, och med bergmästare och länsstyrelse som övervakande myndigheter. Under hela förra hälften av 1700-talet var prissättningen föremål för ständiga kontroverser, som ofta av bönderna genom allmänna besvär fördes upp i riksdagen. Då kolpriset i verkligheten icke följde de stela legala bestämmelserna, förordnade Kungl. Maj:t 1768, att priset i fortsättningen skulle regleras, i bergslag av bergmästare, i orter utanför bergslag av bergmästare och häradshövding samfällt. Med ledning därav skulle sedan länsstyrelsen utfärda en koltaxa, som måste följas av båda parterna. Denna 1768 års stadga gällde fram till mitten av 1800-talet, då kolhandeln frigavs.[2]

Koltvister i Säfsnäs

Någon tvist om kolpris förekom i Säfsnäs av allt att döma icke förrän under 1780-talet. År 1785 instämde sju röjselrättsägare Fredriksbergs bruk till bergstinget. De krävde höjd ersättning för kol och dagsverken samt skäligt pris på livsmedel. Bruket sökte förgäves få deras ombud, soldaten Råberg, bötfälld och ansåg för övrigt förhållandena tillfredsställande. Rätten avslog en begäran om höjt kolpris med motiveringen, att de klagande icke kolade på egen skog utan på brukets rekognitionsskog samt att deras kolningsmetod i kombination med svedjande gav ett mindre värdefullt kol. Bergmästaren hade året förut i särskild kungörelse helt förbjudit denna form av kolning. Detta uttryckliga förbud hindrade dock icke, att bergstingsrätten nu bestämde pris för dessa svedjekol, sedan man mera i förbigående omnämnt bergmästarens förbud. Bruken måste mer eller mindre motvilligt acceptera denna kombination av svedjande och kolning. Den innebar i början av brukstiden ur brukens synpunkt säkerligen ett stort framsteg. Detta slags svedjande var allmänt i brukstrakter, exempelvis i Småland.[3]

Den långa processen förefaller att ha varit ganska obekväm för bruket, och rättens slutliga utslag 1792, stadfäst av Bergskollegium 1793, betecknade på flera punkter ett bakslag för bruket, Rätten höjde också ersättningen för kol, dagsverken och körslor och införde ett differentierat pris för kol från växtlig skog, från bergig mark, från vindfällen och från svedjeland.[4]

Myndigheternas påbud och förbud lyckades till synes hålla nere kolpriserna. Ett effektivare medel härvid var dock otvivelaktigt de s.k. kolföreningar, öppna och hemliga, som bruken – bl.a. flera av Fagerstabruken – ingingo för att begränsa konkurrensen om kolen. Även Säfsnäsbruken hade dylika kolföreningar. I en instruktion för bruksinspektor Lars Trana vid Fredriksberg år 1797 poängterades, att Gravendal och Fredriksberg icke finge skada varandra beträffande forlöner och kolpris, "varom bruksägarna haft muntliga samtal".[5]

Kolpriset i Säfsnäs

Priset per stig kol framgår av avräkningsböckerna. Vanligen inkluderar det där krediterade priset även transporterna. I avräkningsboken äro vederbörandes *alla* kolleveranser upptagna, alltså även leveranser till andra bruk. Så t.ex. upptagas i Fredriksbergs avräkningsbok Fredriksbergs-torparnas leveranser till Ulriksberg och i Gravendals avräkningsbok leveranser (kolbyte) till Gustafsström.

Prissättningen per stig levererat kol blev med tiden rikt differentierad efter väglängd, kolsort och leveranstid. Under 1830-talet tillämpades sålunda vid

Tabell 55. Betalning per stig (à 24 tr) kol i genomsnitt (med decimaler).

Kategori	Gravendal			Tyfors		Fredriksberg			Ulriksberg		
	1791–1795	1833–1837	1860–1864	1833–1837	1860–1864	1791–1795	1833–1837	1860–1864	1791–1795	1833–1837	1860–1864
Torpare ...	0,51	2,30	4,75	2,39	4,53	0,53	1,90	5,02	0,48	1,53	3,30
Självägare .		2,40	6,48	2,61	4,70		3,33	5,70		1,07	7,93
Grannar ...	0,54	2,43	7,56	3,40	8,06	0,80	3,90	5,83	0,71	3,93	7,79

Källor: Avräkningsböcker, Säfsnäsbruken, HBA.

Gravendal trettio olika pris per stig och vid Fredriksberg under 1860-talet inte mindre än ett åttiotal

Det är mycket svårt att jämföra de olika brukens kolpris framför allt i början av 1800-talet. Detta gäller icke blott mellan å ena sidan Säfsnäsbruken, å andra sidan bruk i övriga Sverige, utan även Säfsnäsbruken sinsemellan. Detta beror främst på att vid en del bruk torparrendena helt eller delvis voro så att säga inbakade i kolpriset. Som komplicerande faktor tillkomma spannmålssubventionerna, i synnerhet i början av 1800-talet, samt koldiskretioner av mycket växlande art. I både Säfsnäsbrukens och Horndals avräkningsböcker kan man i detalj följa dessa manipulationer med kolpriset.[6]

Fram till 1790-talet voro kolprisen tydligen i stort sett ganska enhetliga i Säfsnäs med differentiering huvudsakligen efter väglängd och kolsort. Den höga betalningen för "grann-kolen" vid Fredriksberg och Ulriksberg under 1790-talet förklaras av lång transportväg; kvantiteterna voro små. Vid Fredriksberg utbetalades denna tid mindre belopp för "tillökning på forsel" och för "efterkolning", det sistnämnda kolning av en andra mila på samma botten.[7]

En jämförelse mellan kolprisen vid Säfsnäsbruken under 1830-talet erbjuder betydande svårigheter. Differensen mellan Gravendal och Tyfors under 1830-talet (torparna) är ej större än att den helt förklaras med varierande väglängd. Detsamma gäller om Fredriksberg och Tyfors; Fredriksberg hade c:a 20 procent längre transport. Skillnaden mellan dessa två verk under 1860-talet kan dock ej bero enbart på väglängd; härvid måste skilda kolsorter ha medverkat. Delar av Säfsnäs drabbades inte sällan av stormfällningar. Kolning av ved från vindfällen noteras rätt ofta i avräkningsböckerna; dylikt besvärligt kolningsarbete betalades högre. Den mycket varierande betalningen till självägarna beror på att dessa – från 1830-talet – fingo betydligt mera betalt för kol från egen skog än för kol från brukets skog; den kvantitativa fördelningen av dessa kolsorter kom alltså att spela en avgörande roll för medelpriset på självägarnas

kol. Den påfallande låga betalningen till självägarna vid Ulriksberg under 1830-talet beror på att ett ringa fåtal självägare då levererade smärre kvantiteter från kolningar på brukets skog mycket nära Ulriksberg. Största problemet erbjuder den helt olikartade prissättningen vid de två bruksföretagen Gravendal–Tyfors och Fredriksberg–Ulriksberg. År 1812 höjde Gravendal kolpriset efter en av inspektor Boström gjord klassifikation av torpen, och 1821 företogs en ny kraftig höjning i samband med införande av torparrenden. Differentierade pris för torparnas och självägarnas levererade kol infördes vid växlande tidpunkter vid de olika Säfsnäsbruken i samband med skogsavrösningen.[8]

Vid Fredriksberg–Ulriksberg genomfördes år 1813 en prishöjning men i en helt annan form än vid Gravendal. Kolets à-priser förblevo oförändrade. I stället krediterades kolleverantörerna för en "gratifikation 33⅓ % på arbetsförtjänst", ibland efter andra procentsatser. Denna gratifikation fördes under ett särskilt "Gratifikations- och Afskrifningskonto" i kapitalboken utan någon som helst antydan, att denna gratifikation var en kompensation för det låga kolpriset. Först år 1837 infördes torparrenden, varvid torparnas kolpris kraftigt höjdes. Samtidigt avskaffades gratifikationen. De i jämförelse med Gravendal–Tyfors låga kolprisen för torparna vid Fredriksberg–Ulriksberg före år 1837 äro givetvis rent chimära. "Gratifikationen" skall självklart räknas in i arbetsinkomsten. De i flera fall mycket varierande beloppen i tabell 55 kunna alltså i det stora hela motiveras och förklaras. Tabellen visar med full evidens, vilka vanskligheter man kan ställas inför, då kolprisen studeras vid olika även ekonomiskt och organisatoriskt närstående verk.

Under 1860-talet var prisdifferentieringen mellan torpare och självägare fullt genomförd. Nu utbetalades över lag ersättning för nya kolbottnar liksom för täckning av kol och för rensvedshuggning. Därjämte utgick ersättning för s.k. överkol, vilket innebar, att kolaren fick extra ersättning för de kol milan gav utöver den kvantitet, som skogvaktaren före kolningen ansett milan kunna ge. Överkolsersättningen uppgick ofta till uppåt tio procent av hela inkomsten av kolningen.[9]

När torparrendena infördes, kallades de i Säfsnäs liksom i en del andra bruksbygder kolarrenden. Arrendena voro formellt jordarrenden; arrendeavgiften räknades om i vissa kvantiteter kol för att garantera bruken leverans av vissa minimikvantiteter. Dessa arrendekol fyllde dock icke på långt när brukens totala behov av kol. Kolleveranserna sammankopplades med arrendena på så vis, att arrendet uttryckt i pengar höjdes, när kolpriset steg. För att få fram torparnas nettoinkomst under ett år bör arrendet på ett eller annat sätt dragas ifrån bruttoinkomsten. Under förutsättning att införande av arrende åtföljdes av enbart höjt kolpris, skulle man kunna låta arrendena helt belasta kolinkomsterna. Omläggningen medförde dock icke endast höjt kol-

pris utan även höjda forlöner och dagsverkslöner. Brukstorpens främsta uppgift var ur brukens synpunkt att möjliggöra brukens försörjning med kol genom att producera livsmedel åt arbetare och dragare men helst även att lösa transportproblemen. Framför allt bristen på foderproducerande mark men även tvånget att koncentrera bruksarbetet i vidsträckt bemärkelse till vinterhalvåret medförde dock, att dessa två uppgifter ej kunde lösas utan anlitande av arbetskraft från andra trakter. Därvid kom den egna bygdens arbetskraft givetvis att i första hand anlitas för det arbete, som krävde längsta närvaron i bygden, nämligen kolförsörjningen i alla dess faser, medan den främmande arbetskraften anlitades för de till en kortare säsong koncentrerade transporterna. Det är dock mycket påtagligt, hur man i Säfsnäs med alla medel sökte göra sig så oberoende som möjligt av denna främmande arbetskraft. – Alla omständigheter visa, att arrendeavgifterna icke böra belasta enbart kolet utan även transporter och övriga arbeten. Det är dock osäkert, hur denna belastning bör fördelas på de olika arbetsmomenten. Därför torde det vara riktigast att redovisa arrendeavgifterna separat.[10]

FRÄMMANDE FORMÄN OCH KOLLEVERANTÖRER

Före körslornas igångsättning fördes vanligen underhandlingar med de främmande formännen om forlöner av böndernas utsedda s.k. huvudmän. Av flera notiser i bruksböckerna att döma synes systemet med huvudmän och löneförhandlingar med dessa ha varit väl utvecklat hos dalkarlarna. Man kan få en föreställning om hur dylika förhandlingar fördes genom ett par talande notiser. "I dag var en deputerad från dalkarlarna här och ackorderade om forlönerna", skrev inspektor Boström vid Gravendal 1820 till disponenten. Boström hade tidigare diskuterat frågan med inspektorerna Malmström vid Tyfors och Morell vid Fredriksberg och bjudit dalkarlarnas huvudman föregående års betalning, "varmed han förklarat sig nöjd och lovade komma nästa vecka med betydligt följe". Överenskommelsen kunde ibland innefatta ej blott à-priser utan även fullgörande av viss arbetsprestation.[11]

De av bruken erbjudna forlönerna fick man ibland höja, om inga forbönder infunno sig, om föret blev dåligt eller om konkurrens från andra bruk satte in. Ofta lämnades extra dusörer, såsom "välkomst- och ressup" à ett halvt kvarter (⅓ liter). År 1827 måste Björling i Filipstad i likhet med de andra brukens ombud ansenligt höja forlönen på grund av dåligt före "och dessutom bestå en sup brännvin på lasset".[12]

Forlönerna voro under 1700-talet i allmänhet ungefär lika stora för brukstorparna och för de främmande körarna. Under 1800-talet varierade pris-

sättningen mera än tidigare. Tackjärns- och stångjärnskörslor betalades ibland lika men normalt c:a 10 procent högre till självägare och främmande körare.

Främmande kolleverantörer hade i början ungefär lika mycket betalt per stig som bygdens egna. Med tiden differentierades kolprisen allt mer, icke blott efter väglängd och sort utan även efter leveranstid, så att kolet betalades högst i januari, lägre i februari och lägst i mars. Leverantörerna stimulerades med förlag i säd eller pengar, dock ej större "än som nödvändigt fordras för att fortfarande kunna påräkna kol från dem samt körning och arbete".[13]

De konkurrensbegränsande kolföreningarna gällde givetvis icke rekognitionsskogar, som ju voro tilldelade bestämda bruk. Trots överenskommelserna litade bruken inte riktigt på varandra, men hur stark konkurrensen än var och hur frestande det än kunde kännas att vinna en tillfällig fördel, tillämpade bruken normalt i eget intresse en strängt solidarisk prispolitik. En produktionsökning till priset av stegrade kolkostnader skulle inte ha skapat stora vinster, även om järnpriset varit högt.[14]

I Säfsnäs kunde ingen konkurrens förekomma mellan de två bruken inom socknen, dvs. inom den delade rekognitionsskogen, men väl om kolleverantörer och arbetare utanför socknen. När svensk brukshantering expanderade under 1800-talet, blev det svårare för Säfsnäsbruken att hålla fast vid denna solidariska prispolitik. Förhållandena komplicerades också genom ökad konkurrens från angränsande bruk, framför allt Andersfors år 1830 på Järna finnmark anlagda bruk men även från Lesjöfors. Tyfors förlorade på så sätt en del leverantörer från Järna finnmark. Inspektor Malmström framhöll 1825 för disponent Leijonmarck svårigheterna att få tillbaka den förlorade allmogen, "då den en gång avvisats", men hoppades att de skulle återkomma, "sedan de nu erbjudits samma betalning som vid Snöån (= Andersfors) och Fredriksberg". – Inspektor Lindstedt vid Tyfors framhöll 1835: "Blir det bättre förtjänst på annat håll, torde det gå att öka (kolpriset) även här".[15]

Brukens solidariska prispolitik luckrades tydligen upp alltmer under 1800-talet. Inspektor Lindstedt fick 1837 av bruksledningen order att resa till Snöån i Järna och med inspektor A. J. Fröman överenskomma om den åt kolare – tydligen på Järna finnmark – lovade ökningen av kolpriset. Om Fröman vägrade att antaga detta pris, måste Tyfors på annat sätt ge kolarna den utlovade prishöjningen. När Andersfors bruk å sin sida sökte skaffa sig monopol på Järna finnmarks kolleveranser och fördenskull stämde de järnafinnar, som sålt kol till Tyfors, och förde målet till högsta instans, förlorade bruket processen. Järnafinnarna förstodo också att utnyttja sin nu starkare ställning att få leverera till den högstbjudande. Sålunda kunde de 1850 skriva till Tyfors och begära högre kolpris, framhållande att Lesjöfors

bruk erbjudit betydligt bättre pris. Tyfors hade endast att acceptera, så beroende av främmande kol, som bruket var. De främmande kolleverantörernas kolpris steg vid denna tid kraftigt.[16]

SMIDESPERSONAL

LÖNESYSTEM OCH LÖNER ENLIGT FÖRORDNINGAR[17]

Vid de svenska bruken hade mellan arbetare och arbetsgivare vuxit fram relationer, anpassade efter rådande tekniska, ekonomiska och sociala förhållanden. För lönesättningen hade i praktiken "det fria arbetsavtalet" tillämpats långt före 1864, då det enligt 1864 års näringsfrihetsförordning fastslogs som norm för förhållandet mellan arbetsgivare och arbetare; i sak innebar det, att löner och arbetsvillkor ofta bestämdes av bruksledningen och godtogos av arbetarna, om de ville ha arbete. Hela den behandlade perioden städslades bruksarbetarna i Sverige för minst ett år. Till arbetarna lämnades förlag till deras försörjning oavsett smidets förlopp. Enligt hammarsmedsordningen voro bruksägarna förpliktade att vid inställt smide bereda arbetarna annan sysselsättning eller i brist på sådan lämna arbetslöshetsunderstöd, s.k. fyrpengar. Då arbetsuppgifter av skilda slag mycket sällan saknades vid den komplicerade och mångsidiga organisation, som präglade äldre tiders bruk, och då arbetarna även under driftsstopp skulle ha sin bärgning av bruket, föredrog detta givetvis att ordna med extra dagsverksarbeten framför att utbetala ur dess synpunkt improduktiva fyrpengar. Ernst Söderlund har framhållit, att verklig arbetslöshet i äldre svensk järnhantering knappast torde ha förekommit för smidespersonalen annat än i speciella fall. – Inom järnhanteringen i England och Tyskland hade man, i varje fall senast i början av 1800-talet, arbetare, som anställdes för kortare tid och som kunde avskedas när som helst; de intogo därför en betydligt otryggare ställning än arbetare inom svensk järnhantering.[18]

I hammarsmedsordningarna kan man lätt följa myndigheternas strävan att i detalj reglera löneförhållandena. Betalningen för arbetet vid smide utgick efter olika grunder. Huvudparten av inkomsten kom normalt på det egentliga stångjärnssmidet. För det inbesparade järnet och kolet, det s.k. överjärnet och överkolet, betalades särskild ersättning. För s.k. finsmide gavs en extra tillökning på lönen. Dessutom utgick ersättning för vissa speciella smiden och arbetsprestationer, ersättningar, som dock i förhållande till den sammanlagda betalningen för grovsmide, överjärn och överkol spelade en underordnad roll. Å andra sidan måste smederna betala böter vid fusk i arbe-

tet – för s.k. vrakjärn och för sulbutt- eller löppsmide – och efter gängse pris ersätta tackjärn och kol, som förbrukades utöver de fastställda kvantiteterna. Den till mästaren utbetalda smideslönen för smedslaget fördelades efter i hammarsmedsordningen fastställda normer.

Med tiden lättade man på hammarsmedsordningens detaljerade föreskrifter om lönesättningen. I 1766 års hammarsmedsordning funnos fortfarande detaljerade bestämmelser om ersättning för överjärn och överkol men med det viktiga tillägget: "om icke husbonden annorledes med mästaren överenskommit". I 1823 års hammarsmedsordning utsträcktes detta medgivande att gälla även grovsmidet. Därmed var lönesättningen helt frigiven, och hammarsmedsordningens detaljerade bestämmelser stodo kvar blott som en nödlösning, då parterna icke kunde enas.

à-LÖNER VID SÄFSNÄSBRUKEN

Man kan icke a priori förutsätta, att hammarsmedsordningarnas bestämmelser om arbetslöner verkligen lände till efterföljd. Detsamma gäller överhuvud taget om äldre tiders lagstiftning och reglementeringar av olika slag, icke minst på det ekonomiska området. När det gäller smideslönerna, kan man i brukens avräkningsböcker följa löneutvecklingen i verkligheten.

Då lönesättningen vid Gravendal och Fredriksberg för tiden t.o.m. 1815 utförligt behandlats av mig i Fagerstabrukens Historia V (s. 72), ges här blott en sammanfattande resumé över de där redovisade resultaten.

Den egentliga smideslönen (FH V, tabell 8 s. 70) var för de år uppgifter föreligga ungefär likformig vid Gravendal, Fredriksberg och Horndal. Mot denna likformighet kontrasterade de stora, tidvis t.o.m. mycket stora skillnaderna i ersättning för överjärnet, särskilt från mitten av 1790-talet. Medan ersättningen för överjärnet under flera år i följd var konstant vid Säfsnäsbruken, uppvisade Horndal starka växlingar. Mellan Fredriksberg och Stjernsund var differensen i ersättningen för överjärnet tidvis över 100 procent. Medan å andra sidan ersättning för överkol icke förekom vid Stjernsund, var denna vid Fredriksberg hela perioden fr.o.m. 1767 t.o.m 1814 – med undantag för åren 1793–1805 – högre än vid Gravendal.

När lancashiresmide infördes, blev lönesättningen mera komplicerad, genom att smidet kom att uppdelas på smältsmide och räcksmide med skilda ersättningar och med en mera komplicerad fördelning av arbetsinkomsterna mellan de skilda smedskategorierna.

Inga av de efter 1815 undersökta bruken – Horndal har tagits med som jämförelseobjekt – visa en helt likartad lönesättning. Icke ens Gravendal och Tyfors, som stodo under gemensam ledning, om också med var sin inspektor,

hade samma à-löner hela tiden. Mera påtagliga lönehöjningar beviljades vid alla Säfsnäsbruken omkring år 1824, i samband med att spannmålssubvention i form av underpris på spannmål avskaffades. Likaså höjdes lönerna vid Tyfors 1834 och vid Gravendal 1843. Vid dessa tidpunkter bakades en tidigare som spannmålsrabatt maskerad förhöjning av smideslönen in i den öppna smideslönen. Vanligen utgingo samma à-löner under flera år i följd, men vissa perioder kunde ersättningen växla år från år, medan samtidigt andra bruk betalade samma löner år från år. Överjärnet betalades vid Gravendal 1816–1822 samt från 1844 efter en progressiv skala. Så var fallet även vid Tyfors från år 1834 och vid Fredriksberg från år 1840. Vid Horndal förekom dylik progressiv ersättning även för överkol.[19]

HUR LÖNERNA BESTÄMDES

Om hammarsmedsordningarna strikt hade följts, borde – i varje fall för grovsmidet – för tiden fram till 1823 alla löneförändringar ha inträtt automatiskt. Grovsmideslönerna förete dock över lag den minsta rörligheten. Eftersom fri lönesättning åtminstone i princip existerade för överjärn och överkol, hade man kunnat vänta sig, att arbetarnas intresse skulle koncentreras på dessa löneposter, när de vid prisstegringar sökte kompensation i form av löneförbättringar. Dessa löneposter visa – även efter 1815 – den största rörligheten (FH V tabell 6, 8). Källorna äro dock mycket förtegna, när det gäller att utröna den konkreta verkligheten bakom löneförbättringarna. Man tar nog icke fel, om man förutsätter stark arbetarpress bakom inflationstidernas löneförhöjningar, även om dessa registreras blott i form av lakoniska konstateranden i bruksräkenskaper och andra akta.

Vid bruk, som i likhet med Säfsnäsbruken sköttes av inspektorer, medan disponenterna bodde på andra orter, kunde man kanske vänta ett rikhaltigt material i brev med ordres till inspektorerna. Lönefrågorna voro dock så viktiga, att patronen eller disponenten i dylika fall oftast själv förbehöll sig att träffa avgörandena vid personliga besök på bruket.

Från omkring 1820 till omkring 1850 får man en ganska god bild av en del konkreta fakta beträffande smideslönernas förändring vid Gravendal och Tyfors i korrespondensen mellan disponent Leijonmarck och inspektor Malmström. Det är tydligt, att manufaktursmedernas löner vid Gravendal släpade efter betydligt. Malmström framhöll i brev till disponenten 1820, att smideslönen för spik var exakt densamma som för 30 år sedan. Lönen var då god men nu knapp på grund av penningvärdets förändring. Någon hade gjort jämförelser med löneförhållandena vid Brunsberg. Disponenten gjorde en undersökning av dessa och diskuterade problemet med Malmström, utan att

man kom till någon klarhet, vilket ju icke förvånar, så invecklad som lönesättningen var med olika ersättning för egentligt smide, överjärn och överkol, varierande uttagspris för spannmålen och växlande naturaförmåner.[20]

Sporadiska löneförbättringar hade dock lovats tidigare men tydligen icke effektuerats. I dispositionen för Gravendal 1823 föreskrevs, att stålsmederna Bredenberg och Hammarbäck skulle retroaktivt gottgöras för den tillökning i smideslönen, som lovats dem, den förre år 1811 (!) och den senare år 1819.[21]

Under 1830-talet blev lönesättningen vid stångjärnssmidet betydligt rörligare än tidigare. Trots nära nog frånvaron av notiser i källor om lönetvister av något slag kan man nog förutsätta, att dylika icke varit så sällsynta. En lönetvist vid Tyfors år 1834 är härvid mycket belysande. Gravendalsverken producerade vid denna tid rätt betydande kvantiteter stångjärn av större längd och finare dimensioner än det vanliga s.k. nummerjärnet. Dessa sorter hade under hela 1820-talet berett bruksledningen många bekymmer, emedan forbönderna ogärna körde de långa stängerna. Däremot tycks smidet till en början icke ha berett några svårigheter. I början av 1830-talet blev inställningen från smedernas sida stramare i alla avseenden, synbarligen i samband med brukets förut relaterade svårigheter att rekrytera en del smedsposter. Förra hälften av 1830-talet karakteriseras dessutom av ytterligare förbättrade konjunkturer för svenskt järn.[22]

När inspektor Lindstedt vid Tyfors av disponenten, bruks patron Lennartson på Norum, år 1834 fick order att ackordera med smidespersonalen om arbetslöner, nådde han icke något resultat, och lika negativ blev utgången, när han sökte förmå dem att smida under lördagsnätter. Han lovade visserligen resignerat att göra nya försök, när det blev vattenbrist, men det vore nog effektivast, om förslaget gjordes av patron själv.[23]

Det framgår icke av källmaterialet, i vilken form arbetarna förhandlade med bruksledningen. Det är dock tydligt, att både sammanhållning och självkänsla voro starka hos smidespersonalen. Den kunde tydligen visa kurage även mot själva bruksledningen, och dock voro den tidens bruksinspektorer, och tydligen i alldeles särskild grad C. J. Lindstedt, personer med mycken pondus och stor myndighet.

Att lönesättningen betraktades som en mycket viktig fråga framgår av att bolagsstämman vanligen i detalj avgjorde dessa ärenden. Först år 1841 fick disponenten vid Gravendalsverken fullmakt att ensam avgöra löneärenden.[24]

I ett speciellt avseende hade smidespersonalen direkt inflytande på lönerna, nämligen i fråga om fördelningen av smedslagets sammanlagda arbetsinskomst. I äldre tid var denna fördelning strikt reglerad i hammarsmedsordningen. Med tiden blevo dessa regler mer eller mindre satta ur kraft. På

Tyfors-mästaren Gustaf Dansares konto för år 1848 står sålunda antecknat: "Mästaren Johan Bork gottgör andel i smideslön för av Dansare hållen dräng vid räckhärden enligt smederna själva emellan uppgjord överenskommelse.[25]

SPANNMÅLSSUBVENTIONERNA

Hela avlöningsfrågan kompliceras genom priset på den spannmål, som bruksarbetarna togo ut i bruksmagasinet. Många bruk lågo i skogstrakter med ringa förmåga att försörja en större arbetarbefolkning, och eftersom bruksarbetarna icke kunde köpa större partier i förråd, blev det en nödtvungen uppgift för bruksledningen att sörja för tillförsel av livsmedel och andra nödvändighetsvaror. Man möter ibland den populärföreställningen, att arbetarnas skuldsättning delvis berodde på att bruken kunde ta godtyckligt betalt för varorna till följd av att de underlydande voro hänvisade enbart till bruksmagasinet. En summarisk genomgång av åtskilliga bruks räkenskaper under 1700-talet ger intet stöd för ett dylikt antagande. Eftersom arbetarnas uttag i varje fall fram till 1800-talet oftast voro större än vad nominallönen medgav, blevo arbetarna normalt skuldsatta. Dessa skulder betalades vanligen ej utan avskrevos förr eller senare av bruken; under dylika omständigheter var det givetvis meningslöst av bruken att debitera oskäligt överpris, eftersom den ökade vinsten på varorna, främst spannmålen, skulle ha blivit en ren chimär.[26]

Spannmålsdistributionen i brukens händer kom med tiden att utnyttjas på ett från början säkerligen icke avsett sätt. När under 1700-talets inflationer spannmålspriserna stego, hade smideslönerna givetvis bort höjas. Man trodde eller i varje fall hoppades, att dyrtiden skulle avlösas av "normala" tider, och man ville då slippa sänka redan beviljade löner. När man icke ville låta nominallönerna följa med, återstod blott att kompensera arbetarna på något annat sätt. Man införde då subventionering av den viktigaste konsumtionsvaran, spannmålen. Subventionerna blevo exceptionellt stora överallt omkring år 1800. De avvecklades vid en del bruk helt först i slutet av 1800-talet. Åtskilliga försök gjordes dock, med växlande framgång, från slutet av 1700-talet att låta arbetslönerna anknyta till växlingarna i spannmålspriset och sålunda få en rättvisare lönesättning. Den vanligaste metoden var att arbetarna fingo spannmålen till ett pris, som låg under brukets inköpspris. Vid Fagerstabruken förekom spannmålssubvention sedan 1700-talet ända fram till 1850–1870-talen. Fagerstabruken visa liksom de flesta bruk under denna tid en utomordentligt brokig variation i subventionssystemets tillämpning.[27]

Vid Säfsnäsbruken saknas – med undantag för Fredriksberg 1833–1840 –

uppgifter om spannmålens inköpspris. Man kunde tänka sig att av markegångstaxorna erhålla uppgifter om spannmålens marknadspris. Markegångspriset var dock ofta ett helt annat än brukets inköps- eller utminuteringspris. Man kan inte genom att jämföra med markegångsprisen ange brukens utminuteringspriser som skäliga eller oskäliga. Det är dessutom för Säfsnäsbrukens vidkommande diskutabelt, vilket läns markegångspriser, som böra tagas som jämförelse, Kopparbergs eller Värmlands.[28]

Med beaktande av vad som tidigare framhållits om källmaterialet kan man konstatera i huvudsak följande beträffande spannmålspriserna i Säfsnäs före år 1800. Prissättningen vid de två helt fristående företagen var tämligen enhetlig. Fredriksberg med något längre transporter hade genomgående något högre priser. Till omkring 1800 debiterades i båda bruksområdena samma priser för olika arbetarkategorier, och subventioner i form av underpris synas icke ha förekommit annat än i enstaka undantagsfall. Spannmålskontot vid Gravendal gav under tiden1730–1785 normalt vinst, i allmänhet hållande sig omkring 5–7 procent, maximalt 10 procent (5 gånger). Fr.o.m. år 1787 t.o.m. år 1794 hade man små förluster på 1–3 procent (enbart svinn). Från 1795 stego förlusterna från 7 till 23 procent 1799; under denna tid debiterades underpris på spannmålen. – Någon liknande undersökning har på grund av källmaterialets beskaffenhet icke kunnat göras för Fredriksberg. År 1800 fick subventionssystemet fast form vid Gravendal och år 1801 vid Fredriksberg. Båda bruken införde då priser, som med smärre rubbningar förblevo oförändrade ända t.o.m. år 1823. Samtidigt differentierades subventionerna, så att smidespersonalens underpris blev avsevärt större än torparnas.[29]

Det är givet, att subventionerna kommo att i hög grad påverka arbetsinkomsterna. Vid Horndal, där man hade liknande subventioner, motsvarade under början av 1800-talet den subventionerade spannmålens värde tidvis 90 procent av arbetarnas totala nominallön.

Givetvis måste subventionssystemet få som följd en sträng ransonering av spannmålen, då arbetarna i annat fall naturligtvis skulle ha tagit ut mera spannmål, än de konsumerade, för att sälja i öppna marknaden. Även under subventionsfria tider förekom ransonering av spannmålsuttaget, bl.a. av den orsaken att i synnerhet skuldsatta arbetare – med så höga skulder att de normalt aldrig kunde bli skuldfria – icke skulle göra större uttag än nödvändigt och sälja överskottet; även ett lågt försäljningspris kunde i en dylik situation betraktas som ”ren förtjänst” av arbetaren.

Vid Gravendal och Fredriksberg avvecklades det gamla subventionssystemet år 1824. Spannmålspriset höjdes till marknadsmässig nivå. Samtidigt höjdes ersättningarna för överjärn vid Gravendal samt för överkol vid Gravendal, Tyfors och Fredriksberg. För Fredriksbergs del var avlösningen total.

Vid Gravendal och Tyfors infördes för smidespersonalen – samtidigt som underpriset på spannmål avskaffades – en "rabatt på säd". Systemet fungerade på följande sätt. För den i bruksmagasinet uttagna spannmålen debiterades arbetarna ett marknadsmässigt pris. Samtidigt krediterades de för "rabatt" på en viss kvantitet spannmål. Denna rabatterade kvantitet varierade. I några fall togo vederbörande icke ut hela den kvantitet, för vilken rabatterat pris utgick, och då inträffade det till synes märkliga, att de krediterades för rabatterat belopp även på den kvantitet, som de icke tagit ut.

Vid Tyfors avskaffades denna "rabatt" år 1834, vid Gravendal år 1843, samtidigt som ersättningarna för smide, överjärn och överkol höjdes. Gör man en beräkning av arbetskostnaderna per skeppund tillverkat stångjärn vid Gravendal och Tyfors för tiden 1833–1837 och då räknar med ersättningen för smide, överjärn och överkol, blir kostnaden vid Gravendal 1,65, vid Tyfors 2,15 rdr. Räknar man i arbetskostnaden in även spannmålsrabatten bli kostnaderna 2,13 respektive 2,21; differensen är så liten, att den kan ha fullt naturliga orsaker, personlig och/eller tekniska. "Rabatten" var helt enkelt en del av smideslönen. Efter 1834 dyker spannmålsrabatten upp 1846–1847 vid Tyfors, Gravendal hade "rabatt" igen 1846–1854. När lancashiresmide infördes, försvunno "rabatterna". Både Gravendal och Fredriksberg hade dock hela perioden ut "rabatt" för manufaktursmederna. Något samband med den egentliga utminuteringen hade rabatteringen överhuvud taget icke, och det är därför tvivelaktigt, om den ens bör kallas spannmålssubvention. Realiter blev effekten densamma för arbetaren, vare sig han debiterades för en ransonerad kvantitet spannmål till underpris eller krediterades för en spannmålsrabatt av ovan nämnd art. Det är dock klart, att man vid beräkning av arbetskostnader måste räkna in denna "rabatt" som en del därav, en för övrigt lättillgänglig post i jämförelse med den kostnad, som ligger mer eller mindre dold i ett debiterat underpris. Spannmålsrabatten är intressant som exempel på hur man slentrianmässigt sökte vidmakthålla sambandet med en redan övergiven metod att reglera lönerna.

I detta sammanhang inställer sig osökt den frågan, om de debiterade priserna verkligen voro marknadsmässiga eller om man debiterade underpriser. För Fredriksberg finnas specificerade inköpspriser för tiden 1833–1840 (tabell 56).

Även inklusive transportkostnader och svinn är det fullt tydligt, att de debiterade priserna under dessa år icke voro underpriser.

Spannmålskontot vid Gravendal är i räkenskaperna tyvärr så upplagt, att det genom speciell prissättning på inventariespannmålen gav varken vinst eller förlust. År 1825 och 1827 anhöllo tre respektive sju torpare under Gravendal att slippa göra spannmålsuttag ur bruksmagasinet och i stället få kon-

Tabell 56. Inköps- och utminuteringspriser per tunna spannmål vid Fredriksberg 1833–1840 (rdr, skill.).

År	Råg		Korn		Havre	
	Inköps-pris	Utminute-ringspris	Inköps-pris	Utminute-ringspris	Inköps-pris	Utminute-ringspris
1833	11.36	13.16	9.36	11	4.36	6.16
1834	11.12	13.32	9.12	10.32	4, 4.32	6.16
1835	15	16.32	12.30	13.32	5.12, 5.24	6.8
1836	13	14.32	11.20	12.32	6	6.24
1837	15.36	15.16	11.14	12.32	7.24	8
1838	18	19.16	14	17	10.24	?
1839	18.24	20	15	17	7, 7.36	?
1840	16	18	13	14.32	8	8.16

Källor: För inköpspris: Disponentbok, Fredriksberg, 1831–1840, HBA. För utminuteringspris: Avräkningsböcker, Fredriksberg, HBA.

Anm.: Inköpspriset gäller för varan levererad i Filipstad.

tanter för att på egen hand göra spannmålsuppköp. De ansågo sig tydligen på så sätt få billigare spannmål. Bruket biföll deras anhållan men förklarade, att de i så fall finge på egen hand helt svara för sin spannmålsförsörjning, sedan de hos bruket tagit ut sin arbetsförtjänst i pengar; dylika metoder skulle nämligen i hög grad försvåra planläggningen av brukets spannmålsinköp. Inför det beskedet avstodo torparna från sin begäran.[30]

Ovan anförda fakta samt jämförelser mellan de två bruksområdenas utminuteringspriser tala för att Säfsnäsbruken efter spannmålssubventionernas avskaffande endast i undantagsfall debiterat underpris på utminuterad spannmål.

FODER- OCH KOSTPENGAR

I smidespersonalens löneförmåner ingingo även flera naturaförmåner, bl.a. foder åt kreatur. Arbetarna debiterades icke i avräkningsböckerna för naturaförmånerna. Om fodertillgång saknades eller var otillräcklig, krediterades arbetarna för s.k. foderpengar. I arbetarnas nominallön böra foderpengarna givetvis icke inräknas, då de blott ersatte en utebliven eller reducerad naturaförmån. Av liknande orsaker böra foderpengarna givetvis inräknas, när man undersöker arbetarnas nettoinkomster, dvs. differensen mellan krediterad nominallön och debiterade uttag. En arbetare med foderpengar måste självklart göra större uttag antingen i form av foder eller kontanter för att på annat håll köpa antingen foder eller kreatursprodukter.

Vid Säfsnäsbruken spelade foderpengarna största rollen vid Tyfors, där

naturförhållandena icke medgåvo anskaffande av åker-, slåtter- och betesmarker i tillräcklig omfattning. Någon avlösning av dessa naturaförmåner i pengar eller foder genomfördes ej under undersökningsperioden. Vid Fagerstabruken däremot – utom Österby – fråntogos stångjärnssmederna omkring 1850 sina slogar och tilldelades i stället hö och halm in natura.[31]

Under 1830-talet krediterades mästarna vid Gravendal för kostpengar. Eftersom mästarna normalt hade en del av arbetarna i sin kost – mästarnas smideslöner voro avpassade med hänsyn härtill – få dessa kostpengar anses vara en tillfällig löneförhöjning, som bruket beviljade för att slippa ändra smideslönen. Kostpengarna ersatte icke någon utebliven eller minskad naturaförmån. De böra därför liksom spannmålsrabatterna inkluderas i totala smidesinkomsten.

Zusammenfassung

DIE ARBEITSKRAFT UND DIE VERSORGUNG DER EISENINDUSTRIE IN SÄFSNÄS 1600–1865

Studien in einem mittelschwedischen Eisenindustriegebiet ("bruksbygd")

Während der ersten drei Jahrzehnte des 17. Jahrhunderts machten Einwanderer aus Finnland, das damals noch zu Schweden gehörte, in Mittelschweden Randmoränengebiete urbar, die bis dahin zwar unbewohnt, aber nicht ungenutzt waren. Sie schufen hier die sogenannten "finn-bygder", die Finn-Marken. Die Obrigkeit wünschte hier eine verstärkte Ansiedlung, um grössere Steuereinnahmen zu erzielen. Die Finnen erwiesen sich für diese Aufgabe als sehr geeignet. Während die schwedische Bevölkerung sich am liebsten an die Ebenen entlang der Flüsse und um die Seen hielt, deren Sedimentböden leichter zu bestellen waren, konnten die Finnen mit ihrer Schwendwirtschaft die grossen Moränengebiete in Anspruch nehmen.

Eines dieser finnischen Kolonisationsgebiete lag im Kirchspiel Nås im südwestlichen Dalarne (Fig. 2). Hier entstand im Anfang des 18. Jahrhunderts eine bedeutende Eisenindustrie, die für ihre Holzkohlenversorgung über ein grosses Waldgebiet verfügen konnte. Dieses Waldgebiet wurde mit der Zeit eine Verwaltungseinheit, das Kirchspiel Säfsnäs.

Diese Untersuchung soll erläutern, auf welche Weise diese neugeschaffene Industrie ihre Arbeitskraft bezog, und wie diese Arbeiter mit Wohnraum und Lebensmitteln versorgt wurden. Die Zeit der finnischen Koloniation mit ihren begrenzteren Versorgungsmöglichkeiten kann der Entwicklung während dieser Zeit, die ein bedeutend besseres Auskommen bot, Relief verleihen.

Der Ausdruck "Industrie" ist in gewisser Hinsicht irreführend. Leider lässt sich aber das schwedische Wort "bruk" nicht wörtlich übersetzen, ebenso nicht seine Zusammensetzungen. Es handelt sich um nicht allzu grosse Betriebe, meist Eisenhämmer und Schmieden, während Hütten und Gruben oft in einiger Entfernung ausserhalb der eigentlichen "bruks-bygder", der "Industrie"-Gebiete lagen.

Säfsnäs bietet eine ausgezeichnete Möglichkeit, in einem gut abgegrenzten

Gebiet die Einwirkung der Eisenbetriebe auf das bereits erschlossene Umland aus den Gesichtspunkten der Arbeitskraft, der Versorgung und der Besiedlung zu studieren. Innerhalb des Waldgebietes, über das die in Säfsnäs angelegten Eisenhämmer verfügten, kam es zu einer von diesen Betrieben völlig gelenkten Urbarmachung, innerhalb dieses Gebietes wurden die Arbeiter fast vollständig in diesen Werken beschäftigt. Man erfährt darum mit Sicherheit, was einerseits die Industrie für die Versorgung dieser Arbeiter, andererseits was die bäuerliche Bevölkerung für die Industrie total und relativ bedeutete. Den Arbeitern des eigenen Kirchspieles werden die Bauern in angrenzenden Gegenden gegenübergestellt, die für die Betriebe in Säfsnäs arbeiten. Sie blieben von ihnen unabhängig und konnten im Gegensatz zu den dort ansässigen Arbeitern ihre Arbeitskraft auch an andere Eisenwerke verkaufen. Man kann also über ihre Bedeutung für die Eisenhämmer in Säfsnäs eine klare Vorstellung, bekommen, aber man kann nur unsichere Aussagen darüber machen, was diese Betriebe für diese Gegenden bedeutet haben, da man nicht entscheiden kann, in welchem Ausmass sie auch im Dienst anderer Werke gestanden haben.

Da das Waldgebiet, das die Obrigkeit der Eisenindustrie anwies, jeweils administrativ abgegrenzt wurde, dreht sich die Untersuchung in hohem Grade eben um die Verhältnisse im Kirchspiel Säfsnäs. Sie wird natürlich auch in dem Masse über die Grenzen dieses Verwaltungsbezirkes ausgedehnt, in dem die Werke für ihre Versorgung mit Arbeitskraft und Lebensmitteln auf Gebiete ausserhalb des Kirchspiels angewiesen waren. Auf Grund der Art der vorhandenen Statistik wurde ich jedoch dazu gezwungen, das administrative Gebiet von Säfsnäs mehr in den Vordergrund zu stellen, als es die Art des Untersuchungsobjekts motiviert.

Die Untersuchung erstreckt sich bis an die sechziger Jahre des 19. Jahrhunderts. Die grosse Neugestaltung des Wirtschaftslebens dieser Gegend, der Übergang von der Eisen – zu der Zelluloseindustrie, begann zwar erst während des letzten Jahrzehnts des vergangenen Jahrhunderts, aber eine Änderung der Buchführung der Betriebe macht es schwierig, nach den sechziger Jahren Zahlen über die Leistungen der Arbeiter zu erhalten, die mit denen früherer Zeitabschnitte vergleichbar sind.

Die im Druck vorliegende Litteratur über das eigentliche Untersuchungsgebiet ist ziemlich spärlich. Es gibt aber reichhaltige Archivalien. Die Gerichtsbücher sind dabei von unschätzbarem Wert für die Kenntnis von Einwanderung, Kolonisation, Wirtschaftsleben und von den Besitzverhältnissen in älterer Zeit. Sie sind auch die wertvollste Quelle, wenn es festzustellen gilt, wie man auf die Anordnungen der verschiedenen Behörden reagierte, und welche Wirkung diese wirklich erhielten.

Nachdem die Hütten, Hämmer und Schmieden anfangs des 18. Jahrhunderts angelegt worden waren, entzog man der Gerichtsbarkeit des Kreises, des "Härad", grösstenteils die Fälle, die Wälder und Eisenindustrie betrafen – d.h. praktisch das gesamte Wirtschaftsleben und Siedlungsfragen – und unterstellte sie einem Berggericht, dem "Bergstingsrätt." In Wirklichkeit wurde aber bald sin bedeutender Teil dieser Angelegenheiten von den mächtigen Betriebsbesitzern ohne das Eingreifen des Berggerichts entschieden.

Für die Untersuchung der Bevölkerungsverhältnisse sind die Personenstandsregister benutzt worden. Die Kirchenbücher mit ihren Registern über Geburten, Todesfälle, Umzüge und kirchliche Hausverhöregeben von dem späteren Teil des 18. Jahrhunderts an relativ gute Angaben über die Bevölkerungsbewegungen in Säfsnäs.

Für die Untersuchung der Getreideerzeugung vor der Entstehung der Eisenwerke sind hauptsächlich die Zehntregister benutzt worden. Da es sich hierbei um Steuerrollen handelt – die Bauern mussten Staat und Kirche ein Zehntel der Getreideernte abliefern – geben die daraus berechneten Mengen nur Minimalbeträge wieder, die nicht nur auf Grund des Wetters, sondern auch wegen der unterschiedlichen Kontrollerfolge der Behörden unterschiedlich sind.

Um das Arbeitgeber – Arbeitnehmerverhältnis untersuchen zu können, d.h. in erster Linie Arbeitslohn, sonstige Arbeiteinnahmen, das Ausmass der Verschuldung und die Entnahme von Lebensmitteln aus dem werkseigenen Lager, dem "Bruksmagasin", habe ich mich im wesentlichen auf die Angaben der Rechnungsbücher der Arbeitgeber gestützt. Sie enthalten gewöhnlich genau aufgegliederte Angaben über die Arbeitsleistungen jedes Kontoinhabers, seine Einnahmen und Einkäufe verschiedener Art. Ausser diesen Rechnungsbüchern birgt das "Bruksarkiv" in Hällefors eine reiche Urkundensammlung, die vor allem die Sitzungsprotokolle der Generalversammlungen, Dienstanweisungen für die Inspektoren, Briefe und Untersuchungen verschiedener Art enthält. Als interne Rechenschaftsberichte sind die Rechnungsbücher und die übrigen, oben erwähnten Urkunden in keiner Weise tendenziös, und man kann sie deshalb als sehr zuverlässig betrachten.

Meine Untersuchung besteht aus drei Teilen: 1) Eine naturgeographische Übersicht. 2) Bevölkerungs- und Wirtschaftsleben vor der Industriezeit, in der finnischen Zeit. (1600–1721.) 3) Die Industriezeit, die "brukstid" von 1721–1865.

Das Grundgestein, hauptsächlich Granit und Porphyr, hatte eine relativ karge Moräne zur Folge, die meist Nadelwald trägt. Er ist eine Hauptvoraussetzung für das Entstehen einer Eisenindustrie. Das Fehlen von Sedimenten hemmte den Ackerbau und erforderte somit eine grosse Getreidezufuhr.

Die Gegend um Säfsnäs gehört topographisch zu der Rumpffläche Bergs-

lagens, die hier durch breite Täler fast rechteckig gegliedert wird. Wenige Stellen liegen hier niedriger als 250 m über dem Meeresspiegel, während die höchsten Erhebungen Höhen von über 550 m erreichen. Zwei Spaltensysteme, von denen das eine NW–SO, das andere W–O verläuft, kennzeichnen die Landschaft. Sie sind bestimmend für die Richtung der Seen, Flüsse und damit oft auch der Moore. Auch die grossen Transportwege der älteren Zeit, die Winterwege, waren in starkem Masse von diesen Linien abhängig. Die Abdachung des Landes gegen S und das ebenere Gelände im O, wo die wichtigsten Erzvorkommen von Grängesberg lagen, erleichterten einerseits selbstverständlich die Eisentransporte nach dem Vänersee, waren anderseits aber für die von Roheisen und Erz ungünstig, während den Erztransporten aus Grängesberg keine nennenswerte Hindernisse entgegenstanden.

Nach einer weit verbreiteten Auffassung haben die hochgelegenen Waldgebiete in S und SW Dalarne ein hartes und ungünstiges Klima. Das stimmt aber im grossen und ganzen nicht, während jedoch das sehr hügelige Gebiet von Säfsnäs grosse, örtliche Klimaunterschiede kennt. Sie waren allerdings kein bedeutendes Hindernis für den Anbau von Getreide und Hackfrüchten. Die Weidezeit war kaum kürzer als in Zentraldalarne und auf jeden Fall länger als in Norddalarne, während die niedrig gelegenen Moore und Seen ziemlich früh zufroren und so schon zu Beginn des Herbstes Transportmöglichkeiten boten. Die Gegend ist eine der niederschlagsreichsten in Dalarne, was die Energieversorgung begünstigte. Ausserdem konnte man in den Seen leicht beträchtliche Wassermengen stauen, was ebenfalls dem Energiebedarf der Werke zugute kam.

Für die finnische Zeit wird mit Hilfe der Gerichts- und Grundbücher der Verlauf der Kolonisation untersucht. Für ihre Neusiedlungen zahlten die Finnen bald Steuern, um in Sicherheit auf ihren Hofen sitzen zu können. So kann man dem Verlauf der Urbarmachung leicht folgen. Ihre Dörfer zählten nur wenige Höfe, vor allem im Vergleich mit den Verhältnissen in der Sedimentgegend am Västerdalälv, wo die Dörfer relativ dicht lagen (Fig. 7), und die im Gegensatz zum "finnbygd" "svenskbygd" genannt wurde. Die Streusiedlung und die geringe Hofanzahl jedes Dorfes finden ihre Erklärung in der Wirtschaftsweise und in der Tradition.

In der Finnmark von Säfsnäs, dem dortigen "finnbygd", spielte wie in allen von Finnen besiedelten Gebieten die Brandrodung eine grosse Rolle. Während der dreissiger Jahre des 17. Jahrhunderts wurden aber die Wälder durch die sich damals ausdehnende Eisenindustrie in einem ganz anderen Ausmasse als früher wertvoll. Die Obrigkeit versuchte daraufhin, die Schwendwirtschaft einzuschränken. Dies gab der Erschliessung starken Ansporn. Dennoch blieb aber das Ackerareal per Einwohner in der finnischen Gegend immer noch be-

deutend kleiner als in der schwedischen, während die Viehzucht in ihnen eine grössere Rolle spielte. Es besteht kein Zweifel, dass die Getreideproduktion auf dem Schwendland sehr lohnend war, wenn auch auf die Dauer nur unter der Voraussetzung eines ausgedehnten Waldbestandes. Vielfach standen den Ansiedlern auch grosse Waldgebiete zur Verfügung, so dass die Brandrodung von diesem Gesichtspunkt aus eine grosse Ausdehnung hätte erhalten können. Sie wurde aber in Wirklichkeit von der vorhandenen Arbeitskraft und dem Vorrat an Saatgetreide bestimmt. Das jährlich gerodete Areal war deshalb bedeutend kleiner, als es sich eine spätere Volksphantasie vorstellte. Ein auffallender Beweis für eine relativ massvolle Ausdehnung der Schwendwirtschaft ist die Tatsache, dass man am Anfang des 18. Jahrhunderts hier zwei der grössten Eisenwerke dieser Zeit schaffen konnte. Die Gegend war durch die finnische Kolonisation nur dünn besiedelt worden und konnte mit ihrer Arbeitskraft und Lebensmittelerzeugung zwar eine gewisse, keineswegs aber immer genügende Grundlage für eine Eisenindustrie bieten.

Im Abschnitt über die Industriezeit, die "brukstid", wird der Hintergrund für die Entstehung der Eisenwerke in Säfsnäs gegeben, den die Eisenhämmer von Gravendal und Fredriksberg, später auch Tyfors, und die Hütten Strömsdal und Ulriksberg bilden. Die Werke veränderten in vieler Hinsicht das Gebiet der finnischen Siedlung. In einem grösseren Zusammenhang gesehen war die Ursache für ihre Entstehung in Säfsnäs die starke Expansion der Eisenindustrie in der Nachbarlandschaft Värmland. Sie ging von den alten Hüttengegenden des Nordostens aus, die in der Nähe von Säfsnäs lagen, in südliche und westliche Richtung, also eigentlich nicht nordwärts zum Säfsnäsgebiet. Diese Ausbreitung gegen das westliche Värmland hin verlängerte die Transportwege beträchtlich. Die Produktionssteigerungen in den älteren, besser gelegenen Eisenindustriegegenden wurden leider durch den Mangel an Holzkohle stark beschränkt. Schon während der sechziger Jahre der 17. Jahrhunderts sieht man deshalb eine beginnende Tendenz, Neuanlagen in waldreichere Gegenden im Norden zu verlegen.

Der Werksgründer von Säfsnäs hatte ursprünglich nicht daran gedacht, die Anlagen in ein Gebiet zu legen, das zwar einen grossen Waldbestand und reiche Wasserkräfte hatte, aber verkehrsungünstig lag und arm an Arbeitskraft war. Die Obrigkeit gestattete aber keine Anlagen in Gegenden, wo ältere und nach Ansicht damaliger Zeit wertvollere Industrien ein Anrecht auf den Wald hatten. Hier hatten aber weder die Kupfergraube von Falun, noch das Silberwerk von Hellefors effektive Möglichkeiten zur Abholzung des Waldes. Der Standort der verschiedenen Betriebe innerhalb des Gebietes wurde einerseits von der Lage der Wasserkraft und andererseits von dem Zwang bestimmt, sie wegen der Kohletransporte zu streuen. Die Anlagen in Säfsnäs gehörten zu den

grössten der Neuanlagen der schwedischen Eisenindustrie, die bis dahin geschaffen worden waren, und waren zweifellos die grössten in einer so abgelegenen und dünn bevölkerten Gegend. Die Grösse und die entlegene Lage schufen Probleme, die für günstiger gelegene Werke minder fühlbar waren. Bei den Betrieben in Säfsnäs handelt es sich um Gruben, die hauptsächlich in Grängesberg lagen. Die dazugehörigen zwei Hütten lagen 30 Km. entfernt in Strömsdal und Ulriksberg. Von hier wurde das Roheisen zu den Eisenhämmern in Gravendal, Tyfors und Fredriksberg gebracht (10–30 Km.).

Der Bedarf an Arbeitskraft wuchs durch die Werksgründung in Säfsnäs stark. Die Werke mit allem, was sie an verschiedenen Arbeitsleistungen erforderten, bildeten den Rahmen für die Schaffung neuer Arbeits- und damit neuer Versorgungsmöglichkeiten, die über das hinausgingen, was Brandrodung, Ackerbau und Viehzucht boten. Sie brauchten nicht nur geschickte Facharbeiter in den Hämmern und in den Hütten, sondern auch Leute, die die Kohle anlieferten, die die bedeutenden Erz-, Roheisen- und Stangeneisentransporte durchführten und verschiedene Schwerarbeiten ohne die Hilfe von Pferden vollzogen. Die Rekrutierung und die Wanderungsbewegungen der Arbeiter in Säfsnäs sind mit Hilfe der Umzugs-, der Todesfall- und der kirchlichen Hausverhörregister untersucht worden. (Fig. 12, 13, 22, 23, 24.)

Die Quellen zeigen, dass während des 18. Jahrhunderts Dalarne die Ab- und vor allem die Zuwanderung beherrschte. Eine eingehendere Untersuchung der Wanderungsbewegungen zeigt aber, dass die grosse Zahl der Ab- und Zuwanderer nach dieser Landschaft grossenteils aus Knechten und Mägden bestand, die nur vorübergehend angestellt waren. In den Gebieten, die an Säfsnäs grenzten, vor allem in Värmland, war die Bevölkerungszunahme in dieser Zeit bedeutend; hier bestand ein Arbeitskraftüberschuss. Die Arbeiter waren hier ausserdem an die Arbeitsbedingungen der Eisenwerke gewöhnt, und sie wohnten in einer Gegend, die naturgeographisch der um Säfsnäs ähnlich war. Gerade sie spielten eine dominierende Rolle in der Bevölkerungszunahme des Säfsnäsgebiets während des 18. Jahrhunderts, während der Zuzug aus den dünn besiedelten, finnischen Gegenden in den Kirchspielen Dalarnes gering war. Aus dem eigentlichen Dalarne, den Sedimentebenen am Dalälv, kam kaum ein einziger Arbeiter.

Um die Bevölkerungsbewegung des späteren Teils der Untersuchungsperiode zu beleuchten, habe ich die Zeit von 1845 bis 1864 untersucht. In ihr sind der sehr grosse Abwanderungsüberschuss und seine einseitige Richtung auf das übrige Dalarne hin am auffallendsten, wobei das Wanderungsgebiet scharf abgegrenzt ist. Ungefähr siebzig Prozent der Migration spielte sich zwischen Säfsnäs und seinen Nachbarkirchspielen ab.

Die Rekrutierung von Schmieden der verschiedenen Gruppen war teilweise

wegen drakonischer Bestimmungen umständlich. Man hat angenommen, dass die tatsächliche Gebundenheit der Schmiede an den Arbeitsplatz dadurch verstärkt wurde, dass sie sich bei den Arbeitgebern verschuldeten und deshalb nicht wegziehen konnten. Das hinderte gewiss in Einzelfällen sehr, aber die beherrschende Ursache war die statische Struktur der schwedischen Eisenindustrie, in der keine neuen Arbeitsplätze geschaffen wurden, und in denen Söhne und Schwiegersöhne oft die Stellen der alten Schmiede einnahmen. Es gab aber auch Arbeiter, die an die Arbeitgeber Forderungen hatten, und die deshalb keine Veranlassung hatten, von einem guten Arbeitsplatz wegzuziehen. Während der Expansion der Eisenindustrie im 19. Jahrhundert nahm auch die Wanderungsbewegung stark zu, aber nun beteiligten sich an ihr vor allem jüngere und weniger qualifizierte Arbeiter.

Die Wanderungsintensität war unter Schmieden und anderen Arbeitergruppen ungefähr gleich stark, und das Migrationsgebiet hatte ungefähr dieselbe begrenzte Ausdehnung. Während der ersten Jahrzehnte nach der Anlage der Werke rekrutierten sich die Schmiede hauptsächlich aus Värmland, und auch während des 19. Jahrhunderts war der Zuzug von Schmieden aus diesem Gebiet sehr gross. Eine genauere Untersuchung zeigt aber, dass ein bedeutender Teil von ihnen in Säfsnäs und anderen Dalarnekirchspielen geboren war. Für letztere waren die Werke in Säfsnäs oft gewissermassen eine Station auf ihren Gesellenwanderungen nach Värmland. Das Studium der Umzugsregister allein gibt also keinen sicheren Bescheid über die eigentliche Herkunft der Zuwanderer.

Sie mussten oft mit Wohnungen, Acker-, Mahd- und Weideland ausgestattet werden. Während im 17. Jahrhundert die Behörden die Erlaubnis zur Niederlassung erteilten, regelten in der Industriezeit die Werke diese Angelegenheiten, zeitweise aber in Konkurrenz mit den Gerichten.

Man konnte durch die Teilung alter Höfe auch neue, kleinere Grundstücke schaffen. Gleichzeitig konnten aber auch ganz neue Kätnerstellen, auf schwedisch "torp", am Dorfrand angelegt werden. Man kann deshalb nur schwer angeben, in welchen Ausmass die Siedlung durch eine Aufteilung der Höfe oder durch wirkliche Neusiedlung wuchs. Die meisten Neusiedler waren zugewanderte Arbeiter, ein Teil auch Söhne der alten Finnhöfe der Gegend. Die Werke führten nur in vereinzelten Fällen eine Ansiedlung durch.

Die alten Finnhöfe wurden mit der Zeit durch die Verschuldung ihrer Eigentümer Pachtgüter der Industriebesitzer; auch alle Kätnerstellen, die mit Erlaubnis der Werksbesitzer angelegt wurden, waren grundsätzlich Pachtgüter, "brukstorp", ihre Inhaber "brukstorpare".

Am Anfang der Industriezeit kannte man keine Pachtzahlung, sondern sie war im Arbeitslohn einbegriffen, der daher besonders niedrig war. Als sich das

für die Besitzer der Kätnerstellen ungünstig erwies, führte man während des 19. Jahrhunderts unterschiedliche Pachtgelder ein, wobei die Kohlepreise und die Fuhrlöhne erhöht wurden. Ein Pächter, der sein kleines Pachtgut nicht gut bestellte, konnte gerichtlich vertrieben werden. Dies geschah aber selten, weil die Berechtigung dazu allein schon eine hinreichend mächtige Waffe in den Händen des Pachtherren var. – Die Schmiede der verschiedenen Kategorien wohnten in Säfsnäs grundsätzlich in Wohnungen, die die Fabrikbesitzer in den Werksorten gebaut hatten. Sie hatten ebenfalls Anrecht auf Viehställe und Mahdland. Die Lage der Pachtstellen im Gelände ist an Ort und Stelle untersucht worden. Sie weicht von der der alten Finnhöfe nicht nennenswert ab. Die klimatischen Faktoren, d.h. Frostgefahr für das Getreide, erzwang eine Bebauung der Höhen und Hänge. Das Lokalklima ist wahrscheinlich ein wichtigerer Faktor für die Platzwahl gewesen als die Korngrösse des Moränenbodens.

Die Lebensmittelversorgung der Arbeiter in einer Industriegegend geschah durch eigene Produktion, durch Einkauf auf dem freien Markt und bzw. oder auf Kredit im werkseigenen Vorratslager. Mit dem vorhandenen Quellenmaterial ist es überhaupt schwierig, zuverlässige Zahlenangaben über die Grösse der Produktion des schwedischen Ackerbaus, besonders in den Moränengebieten, zu erhalten. Von den ersten Jahrzehnten des 19. Jahrhunderts gibt es aber über das Untersuchungsgebiet Untersuchungen interner Art, die deshalb von der Tendenz frei sind, die Angaben offizieller Art immer mehr oder weniger prägt. Der Hauptteil des Getreideanbaus während der ersten Jahrzehnte des 19. Jahrhunderts geschah auf dem Acker, nicht auf dem Schwendland. Die Areale der Kätnerstellen waren klein, in den dreissiger Jahren des 19. Jahrhunderts durchschnittlich 1½ Ha per Pachtgut. Der Hektarertrag war für die damalige Zeit sehr hoch und war bedeutend höher als der der Sedimentebenen der grossen Ackerbaugebiete. Dank der im Verhältnis zur Ackerfläche sehr hohen Haustieranzahl war der Düngervorrat sehr gut, allerdings war die Getreideernte wegen der kleinen Areale unzureichend. Schmiede und Pächter kauften nur geringe Getreidemengen auf dem freien Markt, während stattdessen die Entnahmen aus dem Lager des Werkes eine umso grössere Rolle spielten. Es versorgte die Schmiede mit ca. 90 Prozent und die Pächter mit 25–40 Prozent ihres Getreides.

Den Verbrauch der Schmiede kann man genau bestimmen, den der Pächter mit grosser Sicherheit. Der Konsum an tierischen Produkten ist annähernd geschätzt worden. Stellt man die zugänglichen Angaben zusammen, so ergibt sich, dass der Verbrauch, in Kalorien gemessen, zufriedenstellend, wenn auch einseitig war, und dass pflanzliche Produkte 70–80, tierische 20–30 Prozent des Gesamtverbrauchs der Schmiede und Pächter ausmachten. Diese zwei

Gruppen waren nun die, die wirtschaftlich unter den Arbeitern am besten gestellt waren. Ein Teil aber, Tagelöhner, Greise, Witwen und Kranke, der von der Mitte des 19. Jahrhunderts an stark anwuchs, lebte in grösster Not. Da Zahlen über die eigene Produktion und des Kaufs von lebensnotwendigen Gütern innerhalb der schwedischen Landbevölkerung völlig fehlen, kann man den Grad der Selbstversorgung in Säfsnäs nicht mit dem anderer Gebiete vergleichen. Er muss aber für diese echte Waldgegend als unerwartet hoch angesehen werden, da das Werkslager nur für ein Drittel des Lebensmittelsverbrauchs der Pächter aufkam, und ihre eigene Produktion für ungefähr zwei Drittel.

Die Schmiede hatten das ganze Jahr hindurch eine normale Beschäftigung, während man die totale Arbeitszeit der übrigen Gruppen mit Hilfe der Angaben der Rechnungsbücher über die Arbeitseinnahmen berechnen kann. – Wenn man die höchstmögliche Zahl der Arbeitstage pro Kopf der arbeitsfähigen Männer mit 300 festlegt, und dann die Zahl der wirklich geleisteten Arbeitstage ausrechnet, so wären während des letzten Jahrzehnts des 18. Jahrhunderts 45, während der dreissiger bzw. sechziger Jahre des 19. Jahrhunderts 55 bzw. 65 Prozent vollbeschäftigt gewesen. Da keine ähnliche Untersuchung von anderen Stellen existiert, ist es nicht möglich, Vergleiche mit den Verhältnissen in anderen Industriegebieten zu ziehen. Es ist aber ganz klar, dass die Eisenwerke in diesem Gebiet eine sehr bedeutende Rolle spielten, jedenfalls im Vergleich zu anderen, in denen die Landwirtschaft mehr betont war. Die Bedeutung der Werke in diesem Zusammenhang tritt bei einem Studium der Bevölkerungsentwicklung in greller Beleuchtung hervor. Während diese Gegend vor ihrem Entstehen in den zwanziger Jahren des 18. Jahrhunderts höchstens 400 Leute versorgen konnte, war die Volkszahl schon im Jahre 1750 auf 1.100 gestiegen.

Die Rechnungsbücher enthalten Angaben über die Einnahmen der Arbeiter aus ihrer Industriearbeit. Es scheint so, als ob man an Hand dieser Angaben sowohl die Einnahmen verschiedener Arbeitergruppen als auch die in den verschiedenen Betriebsanlagen leicht vergleichen könne. Ihre Analyse zeigt indessen, dass das schwierig ist. Das Konto eines Arbeiters enthält oft nicht nur seine eigene, sondern auch die Arbeit eines oder mehrerer Söhne oder Knechte, was oft nicht deutlich gemacht ist. Ferner enthalten die Löhne oft auch Naturalbezüge verschiedener Art, die nicht in den Kontos geführt werden, für die die Arbeiter aber in der Form niedrigen Lohns bezahlen mussten. Ihr Reallohn geht also nicht direkt aus den Rechnungsbüchern hervor.

Aus dem werkseigenen Lager durften die Arbeiter Waren beziehen. Hier wurden sie nun stark verschuldet, da die Arbeitseinkommen zu niedrig waren, um davon leben zu können. Es ist scheinbar selbstverständlich, dass die Schul-

den der Untergebenen ihre wirtschaftliche Stellung direkt wiederspiegeln, während aber eine nähere Untersuchung zeigt, dass die Schulden der Kätner – im 18. Jahrhundert auch die der Schmiede – durchweg hoch waren, und Tagelöhner und fremde Arbeiter gewöhnlich niedrige oder gar keine Schulden hatten. Die Arbeitgeber versuchten, eine Verschuldung über eine gewisse Grenze hinaus zu verhindern. Sie wurde nach dem Arbeitseinsatz des Schuldners und nach den Rückzahlungsmöglichkeiten bestimmt. Da die Schulden nicht verzinst und nur selten eingetrieben wurden, ist es klar, dass die Entnahmen für den Eigenverbrauch desto grösser wurde, je höher die Arbeitgeber diese Grenze zogen. Von mehreren Orten ist bekannt, dass die Betriebsbesitzer Bauern und Kätner der Gegend durch Schulden gebunden wissen wollten, um eine gleichbleibende Kohlenzufuhr und preisgünstige Fuhrleistungen zu sichern. Die Lage erwies sich als völlig verändert, wenn die Untergebenen stattdessen Gläubiger wurden. Rückständige Forderungen zeigen unzweifelhaft, dass die Betreffenden eine relativ gute wirtschaftliche Stellung einnahmen, obwohl sie diese einer strengen Sparsamkeit und einem einfachen und wenig abwechslungsreichen Leben zu danken hatten.

Bei einer genauen Untersuchung erweist sich das Ausmass der Verschuldung von einer Reihe zusammenwirkender Faktoren abhängig, vor allem von der Konjunktur an dem Eisenmarkt, von der Grösse der Getreideentnahme, von dem Getreidepreis und von den Arbeitsleistungen während des Jahres. Von den zwanziger Jahren des 19. Jahrhunderts an begannen die qualifizierteren Schmiede durch steigende Reallöhne Guthaben zu bekommen, die gegen die sechziger Jahre des 19. Jahrhunderts so bedeutend wurden, dass ihre wirtschaftliche Stellung sehr gut war, sie waren zu dieser Zeit aber mehr Betriebsführer als Arbeiter. Auch eine bedeutende Anzahl Pächter konnte in dieser Zeit in steigendem Masse Guthaben aufweisen, während damit parallel eine deutliche Proletarisierung der Gegend lief, da die Anzahl weniger qualifizierter und damit schlechter bezahlter Arbeiter wuchs.

Wären nun alle Arbeitsleistungen – das Schmieden, das Verkohlen, die Transporte, die Schwerarbeit – in gleicher Weise bezahlt worden, könnte man ziemlich leicht das Ausmass der Beziehungen zwischen verschiedenen Produktionsgliedern bekommen. Man müsste untersuchen, wie sich die Einkommen unter ihnen verteilen. Das ist nun nicht der Fall, und man muss über die Angaben der Arbeitseinnahmen in den Rechnungsbüchern die Arbeitsleistungen in Arbeitstagen angeben. In dieser abgelegenen Gegend spielten die Transporte eine bedeutende Rolle, sie betrugen 35–40 Prozent der totalen Arbeitsleistungen der Werke, obwohl hier nur die Wege bis zu den Umschlagsplätzen, rund 50 Km., und nicht die bis zu den Exporthäfen eingerechnet wurden. Ihr überwiegender Teil fand im Winter statt. Teilt man die Arbeits-

einnahmen auf das Sommer – bzw. das Winterhalbjahr auf, so zeigt sich, dass während des 18. Jahrhunderts rund 20 Prozent der Einnahmen auf den Sommer, der Rest auf den Winter fiel. In diesem fanden die meisten Transporte, das Verkohlen, die Verhüttung, der grösste Teil der Erzgewinnung und die Hälfte der Stangeneisenproduktion statt, während man im Sommer einen Teil des Erzes abbaute, das Kohleholz fällte, das aber im Winter eingebracht und verkohlt wurde, die Hälfte des Stangeneisens schmiedete, Ausbesserungen durchführte, Neubauten errichtete, Staudämme anlegte, Wege baute und in der Landwirtschaft arbeitete.

Trotz einer bedeutenden Siedlungstätigkeit mussten die Werke noch in den sechziger Jahren des 19. Jahrhunderts beinahe ein Drittel der Arbeiterschaft von auswärts holen, hauptsächlich für die Transporte. Man kann z.Z. nicht entscheiden, wie das Problem in den anderen Eisenindustriegegenden aussah, da es fast keine Untersuchungen hierüber gibt. So zwang der ungleichmässige Arbeitsrythmus die Werke in Säfsnäs, im Winter Arbeiter aus entfernten Orten in Anspruch zu nehmen.

Die Expansion der Eisenindustrie bedeutete für die Schmiede verbesserte Einkommensmöglichkeiten, aber da diese Arbeiterkategorie relativ klein war, kann sie nur einen kleinen Teil des Bevölgerungsüberschusses aufgesaugt haben. Auch für die Tagelöhner und die Bauern in der Umgebung der Werksorte brachte die Expansion neue, verbesserte Arbeitsmöglichkeiten mit sich. Die Bevölkerungszunahme war aber so stark, die Grösse der Eisenerzeugung so klein und der Bestand an bebaubarem Boden so gering, dass diese Expansion nicht alle zugängliche Arbeitskraft voll beschäftigen konnte. Bei den Pächtern verschoben sich die Arbeitsaufgaben von den Kohlelieferungen zu den Transportleistungen hin. Um die sechziger Jahre hatten sich die Werke in Säfsnäs teilweise von auswärtiger Arbeitskraft unabhängigmachen können. Man weiss aber nicht, wie das auf die Gegenden einwirkte, denen die Fuhren dadurch entzogen wurden. Es ist sogar kaum möglich, hierauf eine eindeutige Antwort zu bekommen, da diese Entwicklung zeitlich grossenteils mit dem Entstehen der Holzindustrie und der Neugestaltung der Landwirtschaft in Schweden zusammenfiel.

Durch die Entstehung der Eisenwerke wurde die Gegend nur insoweit verändert, als sie dichter besiedelt und mehr erschlossen wurde, und dass Werksorte, "bruksorter", geschaffen wurden. Ihre Verwandlung zu einer von diesen Werken abhängigen Gegend, in der die eigentlichen Betriebsangehörigen jedoch nur 10–15 Prozent der Bevölkerung ausmachten, war in der Hauptsache schon in der Mitte der dreissiger Jahre des 18. Jahrhunderts abgeschlossen. Analysiert man nun den Begriff "bruksbygd", d.h. die Gegend, die von dem "bruk" abhängig ist, ergibt sich daraus das Gebiet, aus dem Kohlen regel-

mässig nach den Hämmern und Hütten geliefert wurden, dagegen nicht mehr die mehr oder weniger entlegenen Gebiete, von denen Arbeiter für Fuhren rekrutiert wurden. Die Behörden versuchten durch Privilegien diese Gegenden abzugrenzen. In Säfsnäs und in einigen wenigen anderen Gegenden bildete das der Industrie angewiesene Waldgebiet mit der Zeit auch eine Verwaltungseinheit.

Als die Eisenherstellung in Schweden vom späteren Teil des 19. Jahrhunderts an von den Holzkohlen zu fossilen Brennstoffen überging, verlor die grosse Masse der Bauern und Kätner in diesen Gegenden die Verbindung mit den Werken vollständig. In Säfsnäs wurden die Hämmer Ende des 19. Jahrhunderts stillgelegt und Anfang des 20. Jahrhunderts durch die Zellulose – und Papierenfabrik in Fredriksberg ersetzt. Die frühere "Eisenwerksgegend" wurde in eine "Holzwerksgegend" umgewandelt, in der die Holzverarbeitung dominierte.

Im heutigen Schweden sind die Verbindungen zwischen Eisenindustrie und umliegender Gegend sehr schwach. Rohstoffe, Brennmaterial und Fertigwaren werden mit der Eisenbahn oder per Schiff von bzw. nach entfernten Orten transportiert. Es werden keine Gegenden mehr geschaffen, die in einem Abhängigkeitsverhältnis stehen, wohl aber Orte. Die alten Gegenden sind aufgelöst und umgestaltet worden.

Wie anderswo in Schweden waren die Industrieorte in Säfsnäs klein. Das beruht sowohl darauf, dass die Produktion begrenzt war, als auch darauf dass der Hauptteil der für die Werke erforderlichen Arbeitskraft, Köhler und Fuhrleute, ausserhalb der eigentlichen Werksorte wohnte.

Wie in Säfsnäs so waren auch die meisten schwedischen Industrieorte der älteren Zeit ausgeprägte Industrieorte. Von den sechziger Jahren des 18. Jahrhunderts bis zu denen des 19. waren rund 80–90 Prozent der Bevölkerung im Kirchspiel ausserhalb der eigentlichen Orte ansässig. Ihre zentrale Funktion war noch um das Jahr 1860 herum trotz der Expansion der Eisenindustrie und des Anwachsens der Bevölkerung in ihnen sehr begrenzt. Die handwerklichen Dienste, welche die Orte in Säfsnäs geben konnten, waren nicht einmal für sie selbst ausreichend genug. Wenn man sich vorstellt, dass das werkseigene Lager aus einem Werksort zum Beispiel in ein Bauerndorf gezogen wäre, hätte eine solche Übersiedlung äusserst geringe Wirkung für die Einwohnerzahl, die Bedeutung oder die Stellung überhaupt gehabt. Siedlungsgeographisch kann man sie als Agglomerationen kennzeichnen. Sie waren aber keine städtischen Orte, da ihnen die Stadtfunktion so gut wie gänzlich und die innere Differenzierung völlig fehlte.

Bilaga I. Bebyggelse i Säfsnäs

Nr	Bebyggelseenhet	Typ	H. ö. h.	Anl.-år
	Abrahams = del av nr 92			
1	Aspberget, Norra	M bred flack	430	1730
2	„ , Södra	K L ö s	430	1730
3	Aspåsen	M bred flack	350	1730
	Baggtorpet = nr 109			
	Baggudden = del av Gravendal			
4	Bastuberget	L v	400	1723 (1680)
	Bergåsen = del av nr 33			
5	Björngällåsen	Ö lågt plant	280	1808–
6	Björnhöjden	L s	410	1726 (o. 1685)
7	Björnkullen	L nv	350	1748–
8	Bockåsen	M flack	350	1820–
	Borgåsen = del av nr 15			
	Borkhöjden = del av nr 121			
	Borkåsen = nr 98			
	Bramanstorp = del av nr 59			
9	Bredsjödammen	Ö lågt	350	1841–
10	Bredsjöfallet	M flack	380	1742
	Bredsjöhöjden = nr 23			
	Brevisfallet = del av Gravendal			
11	Brotorpet	Ö lågt	350	1745
	Brushöjden = del av nr 121			
	Bråtfallshöjden = nr 77			
12	Bråthöjden	L s	400	1723
13	Bråthöjdstorp	Ö lågt	330	1768
	Bunkebo = del av Fredriksberg			
14	Bunkåsen	K	420	1842–
15	Burhöjden, Norra	M Ö	370	1732
16	„ , Södra	M flack	340	1732
17	Bäskallen	Ö sjö	330	1842–
18	Dalmanstorp	L n	350	1801–
19	Drafsen	M	370	o. 1620
20	Dunderberget	M	320	1682
21	Dymossen	M flack	370	1761
22	Eckerhöjden	M flack	400	1745
23	Eckusberget	M dubbel	400	1745
	Fallet = nr 10			
24	Frösaråsen	K L ö s	380	1681
25	Fäbofallet	L nv	370	1725
26	Galberget	L s	400	1743–
	Garpens = nr 14?			
27	Gillerdrågen	M flack	340	1790–
28	Granberget	L sö	380	1730
29	Gropfallet	M flack	370	1785
	Gråberget = del av Gravendal			
30	Gräshöjden	L n	420	1737
31	Gröndal	K	320	
32	Gäddbäckshöjden	M flack	330	1739
33	Gäddsjöberget	K L n nv	360	1724
34	Gällinge	M	300	o. 1620
35	Gällingshöjden	K Ö	320	1726
36	Gällingstorp	Ö	320	1755+

Nr	Bebyggelseenhet	Typ	H. ö. h.	Anl.-år
	Harfallet = del av nr 65			
	Harjumossen = del av nr 12			
37	Hedmans	K	430	1842–
38	Hoberget	L v	400	o. 1640
39	Holmsjöhöjden	L n	300	1748–
40	Hån	L nv	350–400	o. 1620
	Hånhöjden = nr 88			
41	Hökberget	M	420	1821–
42	Hökfallet	L s	420	1740
43	Hökhöjden	L s	370	1725
44	Hösjöberget	L s	400	1723
45	Hösjöheden	Ö sjö	290	1821–
46	Hötjärnsbacken	Ö	270	1821–
47	Jägaråsen	K n s ö v	370	1728
48	Kallkälldraget	Ö	300	1842–
	Kampfallet = del av nr 88			
	Kapustorpet = del av nr 69			
	Katrineberg = nr 17			
	Kejsartorp = nr 32			
	Klasheden = nr 46			
49	Kornfallet	M		1759
50	Kullerberget	L s, K M	450–490	1784
	Kulltorpet = nr 25			
	Kuntberget = nr 38			
51	Kunthöjden	K nv	500	1860–
	Kunttorpet = delar av nr 59, 121?			
52	Kvarnberget	M	320–370	o. 1620
	Kvarnhöjden = del av nr 52			
	Kåssifallet = del av nr 40			
53	Lafallet	M flack	350	1725
54	Laxtjärn	Ö flack	360	1732
55	Laxtjärnshöjden	K	310	1740
	Lejberget = nr 37			
	Lejdammen = nr 57			
56	Lejen, Västra	Ö sjö	340	1760
57	„ , Östra	Ö sjö	330	1759
58	Lejfallet	L sö	400	1760
59	Lejsundet	L sv	340	1766
60	Lejön	M	340	1768–
61	Lenhöjden	L s	390	1741
	Lillhöjden = nr 5			
62	Lindåsen	L ssö	340	1786
63	Långmossen	M	350	1721
64	Låsen, Lilla	L s	430	1742
65	„ , Stora	L s, M flack	430	1728
66	Lärkheden	Ö	280	1768–
67	Lönnhöjden	L sv, K	390	1736
68	Lövfallet	L v	400	1751
69	Lövkullen	L s, M	350	1731
70	Lövsjöhöjden	M flack	330	1725
71	Makarbo	Ö	260	1768
	Malmbergsfallet = nr 72			
72	Malmbergshöjden	M v	420	1736
73	Malmbergsåsen	M	400	1822–
	Markfallet = nr 2			

Nr	Bebyggelseenhet	Typ	H. ö. h.	Anl.-år
74	Markusfallet	M	350	1827–
75	Mellanfallet	L v	360	1731
76	Minkushöjden	M flack	310	1842–
	Mjölnartorpet = del av Tyfors			
77	Myrhöjden	M	360	1724
78	Mörthöjden	L s	380	1725
79	Mörttjärnshöjden	L ö	320	1737
	Mörttjärnsudden = nr 85			
80	Nackarberget	L s	420	1730
81	Nordtjärn	M flack	350	1685
	Olausberget = nr 37			
82	Orrberget	L ö	400	1842–
	Orrkullmossen = del av nr 122			
	Orrleksmossen = del av nr 20			
	Otterberget = nr 28			
83	Palahöjden	M L s	350	1721
84	Palmhöjden	M K	410–450	1750
	Parlingtorp = del av nr 83			
	Pellaheden = nr 48			
	Pollakhultet = del av Fredriksberg			
	Prästudden = nr 115			
	Peckberget = nr 58			
	Ranttorpet = del av nr 121			
	Rassafallet = del av nr 86			
	Resartorpet = del av nr 105			
85	Resarudden	Ö s sjö	310	1747
86	Rihöjden	M flack	330	1679
87	Rimso	L n	370	1842–
88	Rosahöjden	L s	380	1731
89	Rosenlund	Ö		1842–
90	Rovfallet	M	320	1748+
91	Råberget	M	450	1729
92	Rösjön	L nv	410	1820–
93	Röälvsbacken	L v	320	1838
	Sabels = nr 87			
94	Saltbäcken	Ö	300	1729
95	Sandsjöhöjden, Stora	M flack	380	1733
96	„ , Lilla	M flack	340	1768–
	Sarafallet = del av nr 52			
97	Seghöjden	M	310	1728
98	Sinderbrotorpet	Ö	320	1755
	Sjöändan = del av nr 99			
99	Skifsen	M L v	350	o. 1620
100	Skräddarberget	L n	350	1837
101	Skräddartorp	Ö sjö	310	1726 (1650)
102	Skäfthöjden	L s	300	1745
	Skäverfallet = del av nr 95			
103	Smalsjöberget	L nö	300	1737
104	Smaltjärnshöjden	M flack	310	1731
105	Solbergshöjden	L v	380	1730
106	Stackberget	M ö	390	1725
107	Svansjöhöjden	L n	320	1755+
	Svartbäcken = del av nr 77			
108	Säfsen	L nv	360	o. 1620
109	Sörberget	L ssv	320	1735

Nr	Bebyggelseenhet	Typ	H. ö. h.	Anl.-år
	Tjäderbygget = del av nr 61			
110	Tjädertjärn	L n	430	1737
111	Tjärgravudden	Ö sjö	310	1768–
	Tjärnhöjden = nr 110			
112	Torrsundsfallet	L ö	310	1833–
113	Tyn	L s ö	400	1674
114	Tätsnåret	L v	350	1837
115	Udden	Ö sjö	310	1768–
116	Ursberget	M	420	1743–
117	Ursen	M L s	400	1650–
118	Utbyberget	L nv	380	1748–
	Valborgshöjden = del av nr 40			
119	Vargmossen	L s	320	1822
	Villbäck = nr 34			
120	Vinterhöjden	L v	350	1829–
121	Västansjö	L sv	400	1738
	Ånifallet = del av nr 21			
	Åsen = nr 62 samt del av nr 24			
122	Älgberget, Lilla	M dubbel	400	1733
123	„ , Mellersta	M	410	1768–
124	„ , Stora	M	410	1669
125	Älghöjden	L sv M	380	1724
126	Älgsjöhöjden	L s	380	1673
127	Ängberget	L v	410	1800–
	Bruks- och hyttorter:			
	Gravendal		300	1725
	Strömsdal		250	1727
	Tyfors		250	1793
	Fredriksberg–Annefors		300	1730
	Ulriksberg		310	1735

Anm.:

M = mān.
L = lid.
K = krön.
Ö = övriga.

n = sluttande mot norr.
s = „ „ söder.
ö = „ „ öster.
v = „ „ väster.

– = ev. något år tidigare.
+ = „ „ „ senare.

Noter

Inledning

1 Om begreppet bygd se fr.allt Enequist, Bygd som geografisk term (1941); eadem, Region, bygd, landskap (1955); eadem, Region – något om termen och begreppet (1959); Nelson, En bergslagsbygd (1913); Bergsten, Den geografiska regionen (1954).

2 Nelson, En bergslagsbygd (1913), s. 307.

3 Bergsten, Östergötlands bergslag (1946), s. 14; Nordström, Relationer mellan bruk och omland i östra Småland (1952).

4 Jfr kartorna över brukens träkolsfångst i Arpi, Den svenska järnhanteringens träkolsförsörjning (1951).

5 Om dalkarlarnas brukskörslor se Arosenius, Beskrifning öfver Leksands socken och Djura kapell (1863), s. 40; Hülphers, Dagbok (1762), s. 112, 291, 299, 319, 327.

Naturgeografiska förutsättningar för kolonisation och näringsliv i Säfsnäs

1 Hjelmqvist, Berggrund (1953); Geijer och Magnusson, De mellansvenska malmernas geologi (1944). Jfr äv. Törnebohm, Geologisk öfversiktskarta öfver Mellan-Sveriges bergslag (1880–1881).

2 Lundqvist, Beskrivning till jordartskarta över Kopparbergs l. (1951), s. 109 f.

3 Eklund, Berggrundens betydelse för markens bördighet (1953). – Trots den västra delens ogynnsamma berggrund, anlades i just detta område under 1600-talet i Säfsnäs två finntorp, Kvarnberget och Tyn, i Nås tre, Flaten, Digerliden och Sigfridstorp, och i Järna fyra, Slätten, Kroktorp, Örskogen och Vakerskogen, m. a. o. 40 procent av denna finska kolonisations samtliga bebyggelseenheter.

4 Sjörs, Myrvegetation i Bergslagen (1948), s. 18. – Den stora försumpningen i väster, Liälvsmossorna – Lisjön i våra dagar – är dock även starkt topografiskt betingad.

5 de Geer, Norra Sveriges landformer (1926). Jfr äv. Frödin, Några bidrag till södra Dalarnas fysiska geografi (1910).

6 Om nederbördsförhållandena i Dalarne se kartan i Eriksson, Klimatet (1951), s. 32. De specificerade nederbördsiffrorna enl. primäruppgifter ang. normala nederbördsmängden 1901–1930. Statens meteor.-hydrogr. anstalt.

7 Eriksson, Bruksdöden i Bergslagen (1955), s. 139–144.

8 Eriksson a.a. s. 156. Halldin (se nedan!) anser den av E. anförda verkningsgraden för hög. – Jfr äv. Arpi, Vattenkraften i äldre tiders järnhantering (1953).

9 Vid beräkningen av krafttillgångarna har för varje plats uppgivits nederbördsområde ovanför fallsträckan. Med hjälp av årsmedelavrinningen 12 l/sek per km^2 nederbördsområde, har årsmedelvattenföringen i m^3/sek uträknats. Årsmedelvattenföringen innebär ett medeltal för hela året, och förutsättningen för att den skall kunna utnyttjas är att man kan magasinera vår- och höstflöden. En magasineringsgrad på 20 procent – dvs. ovanför liggande sjöar kunna magasinera 20 procent av hela årstillrinningen – räcker för att klara av årsmedelvattenföringen. Ju mer magasineringsgraden överstiger 20 procent, desto värdefullare är fallet, emedan man då kan bygga ut för högre vattenföring än medelvattenföringen. För varje plats är angiven den magasineringsgrad, som rådde i början av 1900-talet och som därför troligen ger något för höga värden men som kan tjäna till jämförelse på så vis, att av två fall som ge samma årsmedelvattenföring det som har största magasineringsgraden är värdefullast. För varje plats är vidare angivet den totala fallhöjd, som kan utbyggas och som i de flesta fall nu är utbyggd.

Men här måste man komma ihåg, att man först mot slutet av 1800-talet genom turbiner, tuber och tunnlar kunnat utnyttja större fallhöjder i en enda anläggning. De gamla vattenhjulen av överfallstyp kunde inte utnyttja mycket större fallhöjd än sin egen diameter. Visserligen finns det uppgifter om vattenhjul med 15–20 m diameter, men här har antagits att man vid ett fall på 4 m placerar ett vattenhjul med 3 m diameter. Med en verkningsgrad på 37,5 procent fås effekten $= 5 \cdot Q \cdot h = 5 \cdot Q \cdot 3 = 15 \cdot Q$ hkr, där $Q =$ vattenföringen i m^3/sek. Verkningsgraden 37,5 procent är i viss mån ett hypotetiskt belopp (= ungefär halva verkningsgraden av en nutida turbin). Det stämmer dock bra med det faktum, att man – där man byggt ut gamla "verkfall" i stort sett till oförändrad vattenföring och fallhöjd (exempelvis vid Saxhyttan och Saxån) och försett dem med relativt moderna turbiner och generatorer – fått fördubblad effekt, när verkningsgraden varit 75 procent. En högre fallhöjd kunde alltså utnyttjas genom flera vattenhjul i serie efter varandra. Inom parentes uppges nedan hur stor effekt som erhålles, om hela fallhöjden uppdelas i 4 m fall.

Gravendal. 30 km^2 nederbördsområde, 0,36 m^3/sek medelvattenföring, 50 procent magasineringsgrad, 33 m total fallhöjd. Här ha troligen utnyttjats dels ett fall mellan Skärsjön och den s. k mellandammen, dels troligen tre fall nedströms sågdammen, totalt fyra fall på vardera $15 \cdot 0{,}36 = 5{,}4$ eller totalt 21,5 hkr (43 hkr).

Strömsdal. Här disponerade man dels Smalsjöns nederbördsområde på 89 km^2, 1,07 m^3/sek vattenföring, dels Hyttsjön på 22 km^2, 0,26 m^3/sek, sammanlagt alltså 1,33 m^3/sek, 36 procent magasineringsgrad. Total fallhöjd 15 m. Smalsjöns vatten leddes genom en kanal till Hyttsjön. Längs denna kanal utnyttjades ett fall, och mellan Hyttsjön och Svansjön utnyttjades två fall, alltså 15 $(1 \cdot 1{,}07 + 2 \cdot 1{,}33)$, totalt 56,0 hkr (70 hkr).

Fredriksberg, Annefors. 95 km^2 nederbördsområde, 1,14 m^3/sek medelvattenföring, 60 procent magasineringsgrad, 23 m total fallhöjd. Härav torde ha utnyttjats ett fall vid Hammarbacken och två vid Annefors, alltså tre fall på $15 \cdot 1{,}14 = 16{,}7$ eller totalt 50 hkr (84 hkr).

Ulriksberg. 27 km^2 nederbördsområde, 0,33 m^3/sek medelvattenföring, 20 m total fallhöjd. Härav torde ha utnyttjats tre fall på $15 \cdot 0{,}33 = 5$ eller totalt 15 hkr (25 hkr).

Tyfors. 177 km^2 nederbördsområde, 2,12 m^3/sek medelvattenföring, 37 procent magasineringsgrad, 20 m total fallhöjd. Härav torde ha utnyttjats ett fall vid Brukstjärn, ett vid sågen och ett däremellan eller tre fall på $15 \cdot 2{,}12 = 31{,}7$ eller totalt 95 hkr (158 hkr).

Gällingen. 58 km^2 nederbördsområde, 0,69 m^3/sek medelvattenföring, 46 procent magasineringsgrad, 31 m total fallhöjd, varav två fall utnyttjats för kvarn och såg. $15 \cdot 0{,}69 = 10{,}3$ eller 20,5 hkr (72 hkr).

Rösjön. 12 km^2 nederbördsområde, 0,14 m^3/sek medelvattenföring, 160 procent magasineringsgrad, 68 m total fallhöjd, varav kvarn och såg i två fall utnyttjade $15 \cdot 10{,}4 = 2$ hkr eller totalt 4 hkr (32 hkr).

10 Dessa och nedanstående uppgifter om skogsresurserna ha erhållits av jägmästare G. Ekman, Hällefors. Kolutbyte och fastmassa på veden, 55 resp. 65 procent, jämte korrektionsfaktorn 1,20 äro uppskattade av Ekman men ligga inom tämligen snäva rimlighetsgränser.

Befolkning och näringsliv före brukstiden

Den finska invandringen

1 Flera belägg härför finnas från rättstvister mellan Nås-bor och invandrade finnar, t.ex. 1637, Västmanlands läns renoverade domböcker, vol. 3A, RA; 1640, Södermanlands läns renov.dmb vol. 4, RA; 1653, Kopparbergs läns dmb vol. 5, ULA. – Säfsnäs är socknens officella namn. I dagligt tal heter den i orten alltid Säfs eller Säfsen. Namnet Säfsnäs är en konstprodukt från 1700-talet och har troligen uppkommit på så sätt, att

det för lekmannen svårförklarliga suffixet -sen genom omkastning av bokstäverna fått den mera förståeliga formen -näs. Namnet har av ålder tolkats som finskt, så av Hülphers, Dagbok (1762), s. 306; Craelius, Säfs socken (1830), s. 3. Ståhl, Säfsen och Vattrangi (1943), s. 2, påvisar dock, att namnet är genuint svenskt och betyder Sävsjön, dvs. sjön med säv. Socknen har fått sitt namn av kyrkbyn Säfsen, som i sin tur fått sitt namn av sjön. I senare tid har Karl-Erik Forsslund sökt återuppliva den gamla benämningen, tyvärr utan framgång. – I föreliggande undersökning användes det officiella namnet Säfsnäs.

2 Holmgren redogör för en dylik finsk invandring i Uppland. Upsala Nya Tidning 6/2 1946. Palmkvist lämnar i sina skrifter en rad exempel på liknande tidig finsk kolonisation i Bergslagen. Om den stora invandringen och kolonisationen under 1600-talet se framför allt Lönborg, Finnmarkerna i mellersta Skandinavien (1902); Nordmann, Finnarne i mellersta Sverige (1888); Nelson, En bergslagsbygd (1913).

3 Om finsk kolonisation i Ljusnarsberg, Nelson, Hur Ljusnarsbygden brutits (1921) s. 19; Hult, Ljusnarsbergs krönika (1918), s. 217. I Hällefors, Helger, Hällefors socken (1945), s. 32 ff. I Gåsborn och i Rämen, Palmkvist, Rämsbergs gruvor (1937), s. 9–15; idem, Ur Rämmens sockenkrönika (1939), s. 3 ff; Helger, Gåsborns socken (1951), s. 69. I Grangärde, Magnevill, Grangärde Församlings minnesbok II (1907), s. 157–165. – Enligt avskrift av ett brev från pastor i Nås till konungen 24/6 1628 skulle finnarna Lasse Larsson och Simon Persson ha bott i Kvarnberget 6 1/2 år. Topographica, Kopparbergs län, fol 219–231, RA. – Vid en kommissionsundersökning år 1692 åberopades ett brev från landshövding Lorentz Creutz 1651, vari säges, att Mats Matsson i Skifsen besuttit torpet i över 40 år. Kungl. Kommissioners arkiv, RA.

4 T.ex. den av kyrkoherde Vestblad i skrivelse till samfundet Pro Fide et Christianismo 1774 relaterade traditionen (återgiven av Segerstedt I s. 53, VAA); Gottlund, Dagbok (1931), s. 353; Segerstedt I s. 126 ff, VAA. Lampén anser – på språkliga grunder – att invandrarna nästan utan undantag voro savolaxare, som tidigare invandrat till norra Tavastland. Lampén, Promemoria angående finnarnas inflyttning till Dalarna och Värmland (1942), s. 10.

5 Om Tyngsjö-traditionen se Segerstedt I s. 229, VAA. Om finnarna vid Hörken, Nelson, Hur Ljusnarsbygden brutits (1921), s. 19. Om finnarna i Hällefors, Nelson, En bergslagsbygd (1913), s. 309. Nordlander, Den finska invandringen i Gästrikland (1910), betonar, att framför allt finnmarken i Ockelbo tycks ha varit en veritabel station för de finnar, som fortsatte till norra Västmanland, södra Dalarne och Värmland. Nordlander har tyvärr inga belägg för sitt påstående. Enligt Nordmann a.a. s. 23 skall Skattlösberg i Grangärde ha upptagits av en finne, som kommit från Ockelbo. Nordmann har i sin tur Segerstedt som sagesman.

6 Bylund, Koloniseringen av Pite lappmark (1956), s. 86. Hägerstrand, Innovationsförloppet (1953), s. 138.

Befolkningen

1 Heckscher, En mätare på svenska folkets välståndsutveckling (1933), s. 372. Friberg, Om mantalsskrivningen i Grangärde 1650–1750 (1956). Hannerberg, Närkes landsbygd (1941).

2 Jutikkala, Can the Population of Finland in the 17th Century be calculated? (1957).

3 Mantalslängder, Kopparbergs län, KA; Heckscher, Sv. ekon. historia, diagram II.

4 Friberg, Dalarnas befolkning på 1600-talet (1953), s. 282; idem, Om mantalsskrivningen i Grangärde 1650–1750 (1956), s. 14, 22. Från övriga av Friberg undersökta socknar har jag tyvärr inga mantalsuppgifter. – Hannerberg, Närkes landsbygd (1941), s. 91, 104.

5 Om lösfinnarna under kolonisationens första tid se Nordmann a.a. s. 41; Magnevill, Grangärde församlings minnesbok II (1925), s. 189. Nelson, Hur Ljusnarsbygden brutits (1921), s. 22, räknar med att Ljusnarsbergs folkmängd ökade från c:a 300 omkring 1630 till c:a 900 omkring 1650.

Näringslivet

1 Montelius, The Burning of Forest Land (1953); idem, Finnmarksbebyggelsen (1951).

2 Om de lokala myndigheternas inställning till restriktionerna mot svedjandet se Rådsprot 1649 s. 16, 1652 s. 289 f, 1657 s. 221.

3 Rågfördelningen i Västerbergslagen enl. TiL, Söderbärke, Västmanlands Verifikationer 1632, 1634, KA. Om åkerråg i Säfsnäs se A: 876, HBA. Om korn- och havresvedjor se Westin, Kulturgeografiska studier (1930), s. 30 och Aschehoug, Statistiske studier (1890), s. 145. I Säfsnäs finns ett torp, anlagt vid mitten av 1700-talet, med namnet Kornfallet, även i Hällefors finns detta namn. Korn på svedjefall var alltså så sällsynt, att det kunde ge upphov till ett ortnamn. Om rågodling i Österdalarne se Levander, Övre Dalarnes bondekultur I (1943), s. 324. Om förhållandena i Finland se Soininen, Burn-beating as the Techincal Basis of Colonisation in Finland in the 16th and 17th Centuries (1959); jfr äv. Grotenfelt, Det primitiva jordbrukets metoder i Finland (1899), s. 41, 43, 147, 173 ff.

4 Om svedjande i Bergslagen se Johansson, Noraskogs arkiv IV (1901), s. 151 f.

5 1732 års svedjesyn i Rättsprot, Öster -och Västerbergslagen, 1733 § 54, RAÖ.

6 1721 års skogsundersökning i Brev och Suppliker 1726: II fil. 260 ff, RAÖ. Om svedjebrukets teknik se Bromander, Svedjebruket på finnskogen (1902). Jfr äv. Bannbergs, Skogen brukas (1934); Levander. Övre Dalarnes bondekultur 1 (1943), s. 333; Vilkuna, Varpå beror den finske svedjebondens kolonisationsförmåga? (1953); Keyland, Folkliv i Värmlands finnmarker (1948), s. 23. Enl. Keyland besåddes svedjefallen i Värmlands finnbygder endast i undantagsfall två gånger.

7 Soininen har förutom i sitt i not 3 citerade arbete haft vänligheten att i brev utveckla sina tankegångar närmare än som varit möjligt inom tidskriftsuppsatsens begränsade ram. Jfr äv. Soninens större undersökning, Pohjois – Savon auttaminen keski – ja uuden ajan vaihteessa (1961).

8 Om rörläggning i Medelpad se Nordmann a. a. s. 20 f. Under större delen av 1600-talet var det vanligt, att lantmätaren intet hade att skaffa med rågångar. Dylika förrättningar sköttes av domare och nämnd efter ofta synnerligen primitiva metoder. Almqvist, Rågång, administrativ gräns och riksgräns (1928), s. 594 fff. Om rågång mellan finnmarken och svenskbygden i undersökningsområdet se dmb Nås 164, 1691, 1700, 1705, ULA.

9 Philström, Dalregementets historia III (1906), s. 5. – Vid en överenskommelse i Falun 1683 ang. ökning av knektehållet förutsattes det, att en ny revning skulle ske i Västerdalarne på våren 1684. Kopparbergs län, Landskontoret, GI a: 1, ULA. Om 1692 års jordrannsakning se dmb.

10 Jordeböcker, KA; Dmb, ULA; TiL KA. – Om intet särskilt nämnes betr. område gäller i forts.: Dmb = Nås tingslag.

11 Jordebok, Kopparbergs län, 1686, KrA; Revböcker och revningslängder, Kopparbergs län, Landskontoret, GI a: 1, GIII Ca5–6, ULA. Enligt instruktionen, Landskontoret G I a: 1 och Landskansliet, Registratur 22/3 1670, AIa: b, ULA, skulle vid revningen även utsocknes personer deltaga för att förebygga godtycke och mannamån och för att garantera likformighet socknarna emellan. Den sämre jorden skulle enligt instruktionen reduceras. Den reducerade arealen är dock icke upptagen i revboken utan först i roteringslängden.

12 I dmb omtalas lindor 1688 och 1689. Vid 1736–1737 års revning räknades lindorna som åker, likaså på Siölins kartor 1769.

13 Brev och Suppliker, Bergskoll., 1737: I, fol. 1249, RAÖ.

14 För tiden t. o. m. år 1640 finnas TiL i Västmanlands läns verif., fr. o. m. år 1641 i Kopparbergs läns verif., KA. TiL saknas eller äro svårt skadade för åren 1636, 1649, 1698, 1720, 1742, 1744. – TiL uppta vanligen kronotiondet, alltså 2/3 av hela tiondet eller 1/15 av hela skörden. För några årtionden under 1720-talets början ha undersökningsområdets TiL hela tiondet. Undersökningsområdets tiondeuppgifter ha genom ett

tidsödande arbete fått brytas lös ur TiL för hela Nås socken. – I The Burning of Forest Land (1953), s. 49 har fördelningen av tiondet mellan kronan och prästen angivits till 1/3 resp. 2/3. Omkastningen har skett i samband med ändringar i korrekturet under tryckningen; alla uppgifter om tionde, skördar etc. utgå dock ifrån den riktiga fördelningen, 2/3 till kronan, 1/3 till prästen.

15 1663 års instruktioner, Kammarkoll. Registratur, 1663, KA; Kopparbergs län, Landskansliet, Registratur, 1663, ULA.

16 Dmb ha för tiden 1663–1723 endast tre mål, som gälla manipulationer med tiondet i undersökningsområdet. I Hassela förekom enl. Goethe, Hasselafinnarna (1942), s. 80, dylikt oftare; Goethes dokumentering är dock bristfällig. – Omdömet om TiL:s källvärde varierar starkt. Heckscher, Sv. ekon. hist. I (1935), s. 89 (1500-talet) och Wennberg, Lantbebyggelsen i nordöstra Östergötland (1947), s. 189, vilja underkänna TiL. Bergsten, Östergötlands bergslag (1946), s. 49, och Lagerstedt, Näringsliv och bygd i Seminghundra härad (1942), s. 9, anse, att TiL åtminstone kunna användas för bestämning av relationen mellan olika sädesslag. Enequist, Nedre Luledalens byar (1937), s. 136, Hannerberg, Närkes landsbygd (1941), s. 202, Helmfrid, Tiondelängderna som källa till ett byalags ekonomiska historia (1949), s. 99 ff, 164 ff, Hedenstierna, Stockholms skärgård (1949), s. 77 och Nilsson, Bygd och näringsliv i norra Värmland (1950), s. 22, anse längderna vara i stort sett relativt tillförlitliga.

17 Thurgren, Populär handbok i svenska kamerallagfarenheten (1871), s. 599; Wilskman, Svea rikes eckl. verk (1781–1782), s. 665 f; Rabenius, Om tionde (1833), s. 66. Jfr Lindgren, Falbygden (1939), s. 10.

18 Som ett kuriosum kan nämnas, att Floda finnmark enl. TiL hade en frälseman, Cornelius Svinhufvud, ditflyttad från Falu-trakten; S. var befriad från tionde. Jfr äv. Forsslund, Floda (1928), s. 200.

19 Aschehoug, Statistiske studier (1890), s. 166. – Även från andra delar av Dalarne finnas exempel på skarpa växlingar mellan olika spannmålssorter i TiL. I Gagnef i Österdalarne redovisa TiL under 1680- och 1690-talen årligen stora kvantiteter blandsäd (upp till 500 tunnor årligen). Så med ens försvinner blandsäden i 1701 års TiL, men i stället redovisas havre. Fr. o. m. år 1704 återkommer blandsäden, men nu försvinner kornet i stället.

20. I Värmlands finnbygder skall svedjandet och därmed rågskördarna ha ökat under 1650-talet. Längre fram medförde dock regeringens ingripande mot svedjandet en stark nedgång i rågskörden även där. Falk, Finnarna i Värmland intill 1600-talets slut (1921), s. 269, 272. Det framgår icke av Falks formulering, huruvida omdömet gäller 1650-talet eller en del därav. Det är ej heller känt, på vilken eller vilka källor Falk grundar sitt påstående. – Jfr betr. skördeförhållandena Montelius, Finnmarksbebyggelsen (1951), s. 138 ff; idem, The Burning of Forest Land (1953), s. 48 ff; Hannerberg, Närkes landsbygd (1941), s. 206; Helmfrid, Tiondelängderna (1947), s. 69.

21 1726 års finntorpsundersökning, Kopparbergs län, Landskansliet, E VI: 1, ULA. Undersökningen är – med smärre felaktigheter – publicerad av Nordmann, Finnarne i mellersta Sverige (1888), s. III. Om de klimatiska förhållandena se Utterström, Climatic Fluctuations and Population Problems in Early Modern History (1955). Jfr äv. Ahlmann, The present Climatic Fluctuation (1948).

22 Rättsprot, Öster- och Västerbergslagen, 1733 § 54, RAÖ.

23 Svedjesynerna i A 725: 61, 62, HBA. Väderleken enl. Utterström, Jordbrukets arbetare II (1957), s. 429, 432.

24 Nordmann a. a. s. 75; Bromander, Svedjebruket på finnskogen (1902), s. 286; Gothe, Hasselafinnarna (1942), s. 83.

25 Hannerberg, Närkes landsbygd (1941), s. 232–237, 207 f.

26 Jfr Lönborg, Finnmarkerna i mellersta Skandinavien (1902), s. 394.

27 Jfr Montelius, The Burning of Forest Land (1953), s. 51. För de i TiL ospecificerade åren har jag räknat med en minimiskörd av 800 tunnor.

28 Om Graves synpunkter se Rättsprot, Öster- och Västerbergslagen, 1724 § 27; Brev och Suppliker 1726: II (16/2 1721); Bergmästarundersökningen i Brev och Suppliker, Bergskoll., 1726: II, s. 260 ff, 1737: I, s. 1107, RAÖ.

29 Svenskt lantbrukslexikon I (1941), s. 363.

30 Hannerberg, Närkes landsbygd (1941), s. 247. Verifikationer, Grdal, 1636, nr 24, HBA.

31 Aschehoug, Statistiske studier (1890), s. 184; Sherman, Chemistry of Food and Nutrition (1946), s. 621; Axelsson, Svinens utfodring och skötsel II (1939), s. 621. Enl. prof. S. Nordfeldt vid Lantbrukshögskolan och Knut Augustinson, mångårig sekr. i Hushållningssällskapet i Kopparbergs län, ha sädesslagen under tidernas lopp troligen icke undergått några betydande förändringar betr. näringsvärdet. Enl. T. Widhe vid Kvarnaktiebolaget Tre Kronor består 25–30 procent av havren av skal utan näringsvärde för människan; Nordfeldt anser, att man för äldre tider kan räkna med 30 procent. Enl. Nordfeldt är människans matsmältningskanal av ungefär samma konstruktion som svinets, och Axelssons siffror för svinet kunna använda även för människan. – Muntliga upplysningar av Nordfeldt, Augustinson och Widhe.

32 Under prostens Vestblads vistelse i Nås 1744 berättade man, att grannsocknarna ibland köpte säd i Nås finnmark. Segerstedt I, s. 56–68, VAA.

33. Heckscher, Sv. ekon. hist. II: 1 (1949), s. 154 f.

34 Hannerberg, Närkes landsbygd (1941), s. 245–253; idem, En närkessockens folkmängd och spannmålsproduktion på 1690-talet (1942), s. 466; Helmfrid, Tiondelängderna (1949), s. 155; Boëthius, Frihetstiden och Gustavianska tiden i ny belysning (1950), s. 488; idem, Spannmålskonsumtion och mjölkhushållning (1950), s. 12 f.

35 Om spannmålstillförsel från Falun se Hildebrand, Falu stads historia I (1946), s. 325. Om boskapsskötselns betydelse se Boëthius, Spannmålskonsumtion och mjölkhushållning (1950), s. 14 ff; idem, Ur de stora skogarnas hitoria (1917), s. 67 ff samt många uppgifter – även om nödbröd – hos bl. a. Hülphers, von Unge, Levander.

36 Om bärgning och övrigt arbete se Bromander, Höslåtter och löfskörd på finnskogen (1901).

37 Enligt en anteckning i revboken skall landshövding Reuterholm ha utfärdat instruktion för revningen 24/4 1734. Länsstyrelsens registratur saknas för detta år (undantagandes januari). I länsstyrelsens utgående skrivelser 1734–1737 finnas flera brev till befallningsmän i olika delar av länet, men breven beröra icke frågan om slogarnas värdering utan inskärpa vikten av noggrannhet vid revningen. – Även i Norrbotten förekom en dylik värdering av äng, där det angivna antalet lass icke återger verklig avkastning. Enequist, Nedre Luledalens byar (1937), s. 128.

38 Bromander, Höslåtter och löfskörd på finnskogen (1901), s. 136; Montelius, Finnmarksbebyggelsen (1951), s. 141; Sjörs, Slåtterängar i Grangärde finnmark (1954), s. 12. Även Lönborg anser, att myrarna lämnade huvudparten av vinterfodret; Lönborg och Bromander bygga härvid möjligen på Segerstedt. Lönborg, Finnmarkerna i mellersta Skandinavien (1902).

39 Om betet i Värmland se Segerstedt I: 2, s. 423, VAA.

40 Boëthius, Ur de stora skogarnas historia (1917), s. 67 f. Det är säkert, att finnarna i Hassela saknade fäbodar likaså finnarna i Medelpad. Gothe, Hasselafinnarna (1942), s. 86; idem, Medelpads finnmarker (1945), s. 152 f. I hela Bergslagen och i alla finnmarker träder fäbodväsendet tillbaka. Nelson, En bergslagsbygd (1913), s. 311; idem, Hur Ljusnarsbygden brutits (1921), s. 29. Orsa finnmark hade dock enligt en jordrannsakning 1824 ett väl utvecklat fäbodväsende. Kopparbergs län, Landskansliet, G III c B 7, ULA; Veirulf, Fäbodväsendet (1953), s. 385.

41 Gottlund, Dagbok 1817 (1931), s. 318, 330, 351. – Jfr Sunnerbo, där man tog upp torp under förevändning, att det gällde hästhagar. Elgeskog, Svensk torpbebyggelse (1945), s. 160.

42 Boskaps- och utsädeslängder 1632, Västmanlands län, KA.

43 Endast för Stjernfors bruk finnas bruksräkenskaper (från 1697) för denna tid. Heckscher, En undersökning av svenska privata affärsarkiv (1931), s. 123. – Processer med Stjernfors enl. Dmb 1724 § 14, med Ludvika och Bredsjö 1698 (8–10 febr.), med Lesjöfors 1695 (18–19 febr.), 1713 (10–12 febr.).

Bygden

1 Enequist, Bygd som geografisk term (1941); eadem, Bygd, region, landskap (1955). Jfr äv. Bergsten, Den geografiska regionen (1954); Nelson, Hur Ljusnarsbygden brutits (1921), s. 18 ff. Om de finska bebyggelseregionerna i mellersta Sverige se Lönborg, Finnmarkerna i mellersta Skandinavien (1902), s. 83.

2 Wohlin, Torpare-, backstugu- och inhysesklasserna (1908), s. 7 f. Jfr äv. Granlund, De obesuttna (1943), s. 60 fff.

3 Kuylenstierna, Om rekognitionsskogar och under bruk skatteköpta hemman (1916), s. 23–30; Nordmann a. a. s. 9; Elgeskog, Svensk torpbebyggelse (1945), s. 25–42.

4 "Patentet" tryckt hos Nordmann a. a. s. 46 f. Om missnöjet med lösfinnarna se Nordmann a. a. s. 42 f; Lönborg a. a. s. 467.

5 Elgeskog, Svensk torpbebyggelse (1945), s. 81 ff.

6 Om deputationerna och instruktionen se Nordmann a. a. s. 51 f Om ingripandet av Berndes se Topographica 1642, s. 42, RA.

7 Svenska riksrådets protokoll II (1880), s. 505.

8 1647 års skogsordning tryckt i Schmedeman, Kongl. stadgar etc. (1763), s. 246.

9 1664 års skogsordning tryckt i Schmedeman a. a. s. 341. Om nybyggesverksamheten enl. senare kungl. brev se Kuylenstierna, Om rekognitionsskogar (1916), s. 35; Elgeskog, Svensk torpbebyggelse (1945), s. 135.

10 Kopparbergs läns renov. Dmb vol. 1 (1602–1617), vol. 5 (1652–1654); Västmanlands läns renov. Dmb vol. 1 a, 1 b, 1 d, 1 e, (1627–1629, 1632, 1634), vol. 3 a (1638), vol. 8 (1649), vol. 3 b, 4 a (1641–1642); Örebro läns renov. Dmb vol. 6, 7, 13, 14 (1637, 1639, 1646, 1647); Södermanlands läns renov. Dmb vol. 4 (1640), RA; Kopparbergs län, Häradsrättsarkivet XXX, AI: 1–2 (1657–1731), ULA.

11 Arosenius, Beskrifning öfver Säfsens socken (1867), s. 6. Jfr äv. Eriksson, Järnräntor under 1500-talet (1940), s. 6–8, 29. Traditionen om järnhantering enl. Segerstedt I s. 174, VAA.

12 Wohlin, Den svenska jordstyckningspolitiken (1912), s. 21–50.

13 Detta och följande fall av utrivning enl. Dmb. Se äv. Bovin, De ecklesiastika boställena, VI, Kopparbergs län (1929), s. 71 ff.

14 Undersökningen år 1699 förrättades vid ordinarie tinget i närvaro av bl. a. landshövding Gripenhielm. Finntorpen uppräknades alla med sina åbor, med vilken rätt dessa sutto på torpen och om någon borde avhysas. Denna undersökning gjordes icke i fält utan vid tinget i Nås. – Undersökningen år 1726 var föranledd av tvister mellan Falu gruva och de nya bruksanläggningarna och verkställdes genom syn på ort och ställe. Undersökningsprotokollet 1726 tryckt, med smärre felaktigheter, hos Nordmann a. a. s. III; originalet i Kopparbergs län, Landskansliet, P VIII, ULA.

15 Frödin, Den nord- och mellansvenska byns organisationsformer och upplösning (1933), s. 52. Jfr om bygdens utformning äv. Montelius, Finnmarksbebyggelsen (1951), s. 144.

Sammanfattande synpunkter på den finska kolonisationens tid

1 Boëthius, Ur de stora skogarnas historia (1917), s. 70 f; Gothe, Finnkolonisationen inom Ångermanland, södra Lappmarken och Jämtland (1948), s. 147; Bylund, Koloniseringen av Pite lappmark (1956), s. 66.

2 Om utmarkens utnyttjande för bete och slåtter i Öster- och Västerdalarne se Frödin, Siljansområdets fäbodbygd (1925). Jfr äv. Veirulf, Bygdestudier i Västerdalarne (1935); idem, Skogarnas utnyttjande i Älvdalen före storskiftet (1937); idem, Fäbodväsendet (1957); Montelius, Fäbodbygden i Järna socken (1949). Om åkerbruksfäbodar och övergång till fast bosättning i Siljansområdet se Frödin a. a. s. 105–122. Om moränen i Siljansområdet se Lundquist, Beskrivning till jordartskarta över Kopparbergs län (1951).

3. Om fäbodarnas intensivare utnyttjande i Västerdalarne och om moränmarkernas regress se Montelius, Fäbodbygden i Järna socken (1949), s. 46–58).

4. Byn Finngruvan i Venjan torde ha anlagts under senare delen av 1600-talet av några strykfinnar från Värmland. I Venjan talar man dock inte om någon finnmark; därtill var denna kolonisation för obetydlig. Bannbers, Finngruvan (1957), s. 379. – Den s. k. Älvdalens finnmark är inte något finskt kolonisationsområde utan koloniserat av svenskar (älvdalsbor) under 1700-talet. Levander, Älvdalsmålet (1909), s. 5.

Brukstiden

Brukshanteringen i Säfsnäs

1. Bebyggelseenheterna Ursen, Hoberget och Utbyberget redovisas under hela den behandlade perioden vid kyrkobokföring och mantalsskrivning under Nås, medan Laxtjärn i Nås redovisas under Säfsnäs. – Jag redovisar konsekvent under hela tiden de tre förstnämnda bebyggelseenheterna under Säfsnäs, Laxtjärn under Nås.

2 Boëthius & Kromnow, Jernkontorets historia I (1947), s. 40 f.

3 Craelius ger en översiktlig framställning av brukens tillkomst, Falk en mera detaljerad. Craelius, Säfs socken (1830), s. 52; Falk, Om säfsfinnarnas bygd (1950), s. 17. – För min framställning har materialet hämtats från Brev och Suppliker, Bergskoll., 1724: I, 1726: II, RAÖ.

4 A 726: 21, A 767: 1, 2, HBA. Hammarskattelängd 1748, RAÖ.

5 Bergsverksrel., Öster- och Västerbergslagen, 1737, s. 445; Almgrens saml. nr 37, s. 281, RAÖ.

6 Nelson, En bergslagsbygd (1913), s. 298; Arkling, Om frälset i Grythyttan (1961), Furuskog, De värmländska järnbruken (1924), s. 49, 55.

7 Nelson a. a. s. 303 f; Ström, Hällefors och Grythytte bergslag (1956), s. 15 ff; Furuskog a. a. s. 46–60, 164.

8 Furuskog a. a. s. 34.

9 Ström a. a. s. 127, 130 ff; Furuskog a. a. s. 189.

10 Furuskog a. a. s. 35 f, 231, 268; Ericsson, Lesjöfors aktiebolag (1917), s. 13.

11 Skildringar av bruk äldre än Säfsnäsbruken sakna tyvärr – av lättförklarliga orsaker – i stor utsträckning uppgifter om produktionens storlek under brukstidens begynnelse. Det förefaller dock av senare sifferuppgifter att döma, som om de flesta äldre bruk vid sin tillkomst varit mindre än Säfsnäsbruken.

12 Boëthius, Swedish Iron and Steel (1958); Hildebrand, FH: I (1957), Attman, FH: II (1957).

13 Om Strömsbergs-verken se Malmberg, Strömsbergs bruks historia (1917), s. 69. Om Ströms järnbrev se Sahlin, Ett järnbrev (1928). Om delningen och brukens ekon. svårigheter se bl. a. Rättsprot Öster- och Västerbergslagen, 1737 §§ 41, 53, 1737 § 42, 1739 §§ 10, 51; Bergskoll. Prot 1737 s. 1615; Brev och Suppliker, Bergskoll., 1737: I s. 1149–1178, RAÖ. Dmb 1737 §§ 7, 8, 1743 § 54, 1744 § 1 jämte urtima ting s. å. ULA.

14 A 767: 6, 16, HBA.

15 Om förfallet vid Grdal och ombyggnaderna se insp. Malmström t. disponent J. A. Leijonmarck 1/11 1820, 16/11 1820, 22/1 1823, 6/6 1823, 14/10 1823, A 738; disposition

6/10 1823, A 741, HBA. Om restriktionerna för svensk järnhantering och upphävandet därav se Attman, FH: II (1957), s. 38 f. Om lättnader i restriktionerna för Grdal se A 767: 29–40, 42, 44–46, HBA. Om smussel med översmide se Lk t. Mm 23/4 1827; Björling t. Lk 6/6 1827 och Lk t. Björling 21/6 1827, A 745, HBA. Björling, brukets ombud i Filipstad, framhöll för Lk, att denne såsom ansvarig för bruket borde låtsas vara okunnig om transaktionen att dölja översmide. B. ansåg det bäst att förfara "på sätt som jag *vanligen* (kurs. här!) brukat, då jag framfört samma ärendet för åtskilliga andra bruksägare, att nämligen lösen skickas av mig direkt till A. (= vågmästare Andersson), som jag vet helst önskar, att någon tredje man icke är med i saken". – Här var det tydligen från om ren bestickning.

16 Om införande av lancashiresmide och tysksmidets upphörande se BolStProt 1852, N 21: 44 § 6, 1853, N 21: 46 § 5, 1866, N 21: 63 § 2; KapBok, Grdal, 1852–1866, HBA.

17 Privilegierna se A 765: 16, HBA. Kvalitet och ombyggnader se Boström t. Lk 14/6 1820, A 738; KapBok, Grdal, 1786, 1852–1857, HBA.

18 Ståloffensiven på Nordamerika diskuteras vid ett flertal tillfällen i breven i A 741–A 745, HBA. Om stålverkets ålder se Sahlin, Svenskt stål före de stora götstålsprocessernas införande (1931), s. 68, 164.

19 UndersProt 12.8 1790, 18/7 1805; Bergskoll. utslag 22/11 1790, 12/5 1800, 12/11 1817, 25/2 1839; Kungl. Maj:ts resol. 18/3 1817, 4/5 1824 (avskr.), A 767: 18, 21, 19, 20, 26, 40, 25, 28; Bol StProt 1846 § 5, N 21: 38, 150 § 8, N 21: 42; KapBok och AvrBok, Tf, HBA.

20 Lk t. Mm 23/4 1827, A 745; Lennartson t. insp. Lindstedt upprepade ggr 1834–1835, A 748 a, HBA.

21 Bergskoll. resol. 29/4 1749, 10/11 1768, 28/1 1778, A 736: 14, 15, 22; d:o 31/1 1839; Kungl. Maj:ts resol. 12/10 1826; Bergmästarämbetets diarium 23/4 1849, A 766, 34, 30, 36, HBA. Om lacashiresmidets införande se KapBok, Frbg, HBA. Ber. t. Jernkontoret av C. J. Böös (1846), s. 251.

22 Instr. f. insp. L. Trana 22/8 1797; Överenskommelse mellan bruksintressenterna 15/8 1770; Mem. av Abr. Hülphers 2/9 1780, A 728: 5, 12, 15; KapBok, Frbg, HBA.

23 Unders. ang. flyttning t. Rösjön 8/8 1797, A 726: 51; Konvention på BolSt 25/8 1796, A 728: 17; Bergskoll. resol. 30/11 1814 (avskr.), A 766: 29 a, HBA.

24 Mem. av Abr. Hülphers 2/9 170; BolSt Prot 1836 § 6, N 18 I: 8; KapBok, Frbg, HB9.

25 Nordström, De privata arkiven och deras källvärde ur geografisk synpunkt (1950); idem, Källkritiska problem beträffande bergskollegii och bergmästaredömenas arkiv (1953).

26 Hammarskattelängd 1748; Bergverksrel., Öster- och Västerbergslagen, 1837, RAÖ; Furuskog, De värmländska järnbruken (1924), s. 448.

27 Om kolåtgång och produktion vid Säfsnäsbruken se KapBok resp. verk. HBA. D:o betr. svensk järnhantering se Braune, Om utvecklingen af den svenska masugnen (1904), s. 54, 73; Boëthius, Jernkontorets historia III: 1 (1955), s. 419 f.

28 Grdal producerade fr. o. m. 1853 endast smältstycken, som kördes till Tf och där räcktes ut. Stångjärnsproduktionen är därför fr. o. m. 1853 helt redovisad under Tf. Strdals stångjärnsproduktion 1745–1764 ingår i fig. 7 under Grdal.

29 Konjunkturutvecklingen inom järnhanteringen enl. Hildebrand, FH: I (1957), s. 350–371; Attman, FH: II (1957), s. 32, 164.

30 Ur transportsynpunkt hade det varit bäst att ange transporterad kvantitet tackjärn från hyttor till bruk och malm från gruvor till hyttor samt även stångjärn från bruk till omlastnings- och helst utskeppningsorter. De i diagrammen redovisade beloppen ha varit lättast och säkrast åtkomliga i källorna och ange givetvis också transporterade kvantiteter, även om transporten skett på annan tid. Då dessutom beloppen anges i rörliga femårsmedeltal, torde den någon inadekvata tidsöverenstämmelsen icke spela någon större roll.

31 Om fusk med kolmått se Montelius, FH: V (1959), s. 191 ff.

32 Heckscher, Sv. ekon. hist. II: 1 (1949), s. 456.

33 Utterström, FH: V (1959), s. 239 ff.

34 Om 1737 års delning se Rättsprot, Öster- och Västerbergslagen, 1737 § 3, RAÖ. Om Nås sockens gränser före brukstiden se Craelius, Säfs socken (1830), s. 2.

35 1747 års gränsläggning, A 725: 14; 1767 års utslag, A 736: 69; 1768 års kartläggning, A 725: 27, HBA. Om allmänningens övergång till rekognitionsskog och delningen av denna se unders.-prot 9/9 1771, A 725: 31; Bergkoll. utslag 14/11 1771, A 725: 32, HBA. Rättsprot, Öster- och Västerbergslagen, 3/3 1772 § 15 22/2 1773 § 38, RAÖ. Om sockengränsers uppkomst i sedimentbygderna se t. ex. Montelius, Fäbodbygden i Järna socken (1949), s. 25.

36 Eriksson, Dala Bergslagen (1951); Sjögren, Sverige (1955), s. 240 f. Om olika försök att regionalt avgränsa Bergslagen se Seebass, Bergslagen (1928), s. 74, 86–93, 97.

Rekrytering och försörjning av arbetare för kolning, transporter och grovarbeten

1 Även bruken i sydöstra Småland byggde under 1700-talet upp ett system av arrendegårdar och torp för att kunna mobilisera tillräckligt med arbetskraft. Nordström, Befolkningsutveckling och arbetskraftsproblem i östra Småland 1800–1955 (1957), s. 83.

2 Kuylenstierna, Om rekognitionsskogar och under bruk skatteköpta hemman (1916), s. 176, 184. – Före 1770-talet berörs jordnaturen såvitt känt är blott två gånger, då finnarna i Drafsen och Skifsen 1732 förgäves begärde hos länsstyrelsen att få skatteköpa sina hemman samt 1767, då finnarna begärde att få skog avrösad till sina torp. A 772: 1, 3, HBA

3 Åbokommittéens bet. IV (1920), s. 201 f. Om flyttning till Finland se A 772: 5–25, HBA.

4 Om bolagsstämmorna och Tranas instr. se A 728: 16, 17, 5, HBA.

5 Om inlösen av röjselrätter se beskr. t. Jacobsons karta 1827, A 721: 1, HBA. Om arrenden se Journal, Frbg, 1757, s. 27, 1759, s. 35, 1760, s. 38 ff, 1761, s. 31, 1771, s. 15, HBA. Definition av begreppet landbonde se SAO del 15, s. 223.

6 Kuylenstierna a. a. s. 188–193.

7 Hand. ang. skogsutbrytn. 1814–1832, A 774: 5, 18, 120. RBA; Åbokommittéens bet. II (1919), s. 13.

8 Kuylenstierna a. a. s. 193; Craelius, Säfs socken (1830), s. 35.

9 Handl. ang. skogsutbrytn. 1814–1832 samt Handl. ang. rekogn.-skogens skattläggning, A 774: 17, 35, A 780: 3, HBA; Åbokommittéens bet. II (1919), s. 159.

10 Montelius, FH V s. 161–168.

11 Bergsordningar III (1786), s. 441.

12 Rättsprot, Öster- och Västerbergslagen, 21/3 1751, A 736: 66 (avskr.), HBA.

13 Överenskommelser med Kvarnbergs-finnen och andra, A 734: 11, 19, 25, 27, 32, 53, HBA. Om andra "evighetskontrakt" se Montelius, FH V s. 163 f.

14 Ber. om bruksfolket 31/3 1773 av S. Jernberg, A 737: 165, HBA. Om instr. för insp. vid Österby se Montelius FH V s. 162.

15 PM av brukspatr. P. G. Berggren 19/11 1835 jämte tillägg, N 21: 41/10–12, HBA.

16 Transportproblemen beröras i en mångfald brev i Leijonmarckska brevsamlingen, ex.-vis i A 739, s. 8, 18, 168; A 740, s. 1, 14, 16, 25, 185, 198; A 741, s. 1, 7, 10, A 742, s. 1, HBA.

17 Heckscher, Sv. ekon. hist. II: 1 (1949), s. 278; Utterström, Jordbrukets arbetare II (1957), s. 305 (not 175); Wohlin, Torpare-, backstugu- och inhysesklasserna (1908), s. 42 f, 71.

18 Brukens Journaler, HBA; Carlborg, Ljusnarsbergs malmtrakt (1934), s. 245 f.

19 Av de nämnda grannsocknarna ha fem (Nås, Grangärde, Hällefors, Gåsborn och Rämen) en längre gemensam gräns med Säfsnäs. För Rämen äro förhållandena något komplicerade. Till 1805 hörde nuvarande N. Rämen (= S delen av Äppelbo finnmark) till Äppelbo. Gränsen mellan Äppelbo och Rämen (Gåsborn) gick då från Laggsundet till Tallåsen. Den – felaktiga – inbuktning av landskapsgränsen på den i övrigt raka sträckningen av gränsen, som återges på de flesta nutida kartor, visar alltså den ändring, som *läns*gränsen undergick 1805. Före 1805 nådde Rämen blott med en spets fram till Säfsnäs, medan Äppelbo hade en längre gemensam gräns med Säfsnäs. Arosenius, Beskr. öfver Äppelbo socken (1865), s. 5 f. – Till grannsocknarna kunna med fog även räknas Äppelbo, Järna, Floda och Ljusnarsberg, som antingen på en punkt gränsa till eller så gott som nå fram till Säfsnäs.

20 Om antal körare se forlistor för resp. år, Special, Strdal, 1866; Rel. av N. Mitander 1835; PM 1/8 1859 om Grdal och Frbg, D 11 a: 4, HBA; Montelius, Säfsnäsbygden för 100 år sedan (1954); de Verdier, Säfsnäs järnvägs hist. (1939), s. 26; Bodstedt, Sveriges småbanor (1945), s. 213.

21 Flyttningslängd 1845 (1838)–1879, B: 1, Säfsnäs KyA, Säfsnäs; Husförhörsl. 1848–154, AI: 1–11, ULA; D:o 1855–1864, AI: 12, Säfsnäs Kya; Dödböcker 1750–1857, F 1–1, 4, ULA; AvrBok, Säfsnäsbruken, HBA.

22 Flyttning till och från "byarna" Hoberget, Ursen, Utbyberget, vilka redovisas i Nås församlings längder, har medräknats i de i texten anförda tabellerna och figurerna; flyttning till och från Laxtjärn, som redovisas i Säfsnäslängderna, har ej medräknats.

23 Jfr Craelius, Säfs socken (1830), s. 15; Forsslund, Nås finnmark och Säfsen (1927), s. 171.

24 Heckscher, Sv. ekon. hist. I: 2 (1936), s. 384; Friberg, Dalarnas befolkning på 1600-talet (1953), s. 154 ff, 166 ff.

25 Furuskog, De värmländska järnbruken (1924), s. 155, 162 f, 166 ff.

26 Ström, Hällefors och Grythytte bergslag (1956), s. 40, 235, 250.

27 Nelson, Hur Ljusnarsbygden brutits (1920), s. 18–24; Hult, Ljusnarsbergs krönika (1918), s. 41 f, 60–79.

28 Friberg, Dalarnas befolkning på 1600-talet (1953), s. 293, 297.

29 Boëthius, Dalfolkets herrarbete (1933), s. 26.

30 Om Lindesnäs se Arosenius, Beskr. öfver Nås socken (1864), s. 40 ff; Berggren, Lindesnäs (1954), s. 7 ff.

31 Om befolkningsökningen sedan 1750-talet se Utterström, Jordbrukets arbetare I (1957), s. 4; Nilsson, Bygd och näringsliv i norra Värmland (1950), s. 171 f. Om befolkningsökningen under 1850-talet se Bidr. t. Sveriges off. statistik. A. Befolkn.-statistik. Ny följd I: 2, II: 2 (1859, 1864).

32 Hägerstrand, Migration and Area (1957), s. 112, 93, 107, 60, 79 f.

33 Om finska språket i Säfsnäs vid början av 1800-talet se Gottlund, Dagbok (1931), s. 334, 336, 363, 366. Om värmländska i finnmarkerna se Levander, Dalmålet I (1925), s. 1. Om Grangärde se kartan hos Envall, Dala-bergslagsmålet (1930), s. 1.

34 Montelius, FH V s. 214. Hemarbeten och forkörningar behandlas ingående av Boëthius, Dalfolkets herrarbete (1933); Nelson, Dalarna. Näringsliv och arbetsvandringar (1958); idem, Säsongvandringar och svenskt näringsliv under 1800- och 1900-talen (1959); Åhlman, Om forkörare och kolbönder (1934); Berg, Arbetsvandringar (1944).

35 Nordström, Befolkningsutveckling och arbetskraftsproblem i östra Småland 1800–1955 (1957), s. 75–90; idem, Pendelwanderungen in die Industrieorte in Südschweden 1750–1955 (1958), s. 7–16. Jfr äv. Kant, Migrationernas klassifikation och problematik (1953), s. 195 f.

36 Ulbgs privilegier 15/10 1735, A 736: 8, HBA.

37 Graves brev, A 737, HBA. Konkurrens om forbönder se fru Anne Grave t. C. Grill 27/11 1752: "– – – många bruksägare ge bönderna snart mera än de begära, blott de få

sitt stångjärn transporterat"; man höjde hellre forlönerna än att kosta på dyr sommarfrakt. Grillska saml. I: 03 (1752), Gimo BA. Om Siljansfors se Montelius, FH V s. 165.

38 Ryktet enl. brev fr. fru Grave t. C. Grill 18/1 1752. Grillska saml. I: 03, Gimo BA. Om krutsprängning och vedkonsumtion vid Falu gruva se Lindroth, Gruvbrytning och kopparhantering vid St. Kopparberget I (1955), s. 502 f, 520 f.

39 Om brukskörslornas start se t. ex. Mm t. Lk 17/12 1827, A 745, s. 24; 12/12 1829, A 741, s. 28; 22/1 123, A 741, s. 4, HBA. Om överskott på körare i Tf se Lindstedt t. Lennartson 19/2, 16/3 1835, A 748 a; Mm t. Lk 8/2 1821, A 739, s. 6. HBA. Om Norum-körare i Säfsnäs se Lindstedt t. Lennartson 4/2 1835, A 748 a, HBA. Om efterlysning av körare från Värfmland se Boström t. Lk 2/2 1820, A 738, s. 3; Mm t. Lk 30/10 1822, A 740, s. 30; Björling t. Lk 22/11 1823, A 741, s. 68. HBA. I kontrakt med kamrer Björling i Filipstad 1819 förband sig Björling att anskaffa och till billigaste pris ackordera forkarlar åt Grdal, N 21: 17 b, HBA.

40 Montelius, FH V, s. 168 ff.

41 Graves skrivelse till länsstyrelsen 1722, A 736: 3 (avskr.), HBA. Om Mats Zachrissons processer se Dmb 1726 § 6, 1727 §§ 12, 14, 18, ULA. Torpundersökningen 1736, Kopparbg län, Landskansliet, E IX: 1, ULA. Åbokommittéens bet. II (1919), s. 10 ff.

42 Kungl. Maj:t t. Kammarkoll. och Bergskall. 16/ 1731, Bergsordningar I, s. 716.

43 Rättsprot, Öster- och Västerbergslagen, 1737 § 87, RAÖ.

44 Rättsprot, Öster- och Västerbergslagen, 1737, § 88, 1738 §§ 78, 76, 1739 § 35, RAÖ.

45 Om metoden vid torpanläggning i andra bruksbygder se Bylund, Koloniseringen av Pite lappmark (1956), s. 154; Montelius, FH V, s. 172. Om åtalet mot Hans Persson se A 828: 4, HBA.

46 Om kompetenstvister mellan häradsrätt och bergstingsrätt se Montelius, FH V,s. 170 f.

47 Målet om Palmhöjden enl. Rättsprot, Öster- och Västerbergslagen, 1795 § 18 och Bergskoll. Prot 1795, RAÖ. För övriga mål avskr. i A 809: 6, A 824: 2 a, A 725: 63, A 736: 67, A 759: 4, 9, 10, 10 a, A 725: 46, A 774: 17, A 760: 1–4, HBA.

48 Om hemmansklyvning i Sverige se Wohlin, Den svenska jordstyckningspolitiken (1912); om d:o i Västergötland och Värmland se Olander, Hemmansklyvning i Värmland vid mitten av 1700-talet (1950); om d:o i Småland se Norborg–Nordström, Befolkningsutveckling och rationaliseringsproblem i östra Småland (1955); om d:o i Kronobergs län se Nordström, Problem rörande hemmansklyvning i östra Småland (1951), s. 36.

49 Om hemmansklyvning i Säfsnäs med konkreta exempel se Montelius, FH V, s. 172; Journal, Frbg, 1750, s. 96, 1751, s. 53 (Kvarnberget); 1753, s. 7 (Rosahöjden); 1754, s. 87 (Säfsen); 1770, s. 75 (Utbyberget), HBA. Om sammanslagning av torp se BolStProt 26/6 1813, N 18 I: 1, HBA. Om skiftet i Kvarnberget se BolStProt 27/10 1851, N 21: 143, HBA.

50 Journal, Grdal, 1765, s. 1–29; 1735, s. 317–321, 369, HBA.

51 Journal, Grdal, 1730, s. 263; 1731, s. 43, 115, 306; 1732, s. 59 f, 262, 333, 428; 1733, s. 352; 1735, s. 37, 44, 341; 1768, s. 5, 94, HBA.

52 Disp. 6/10 1823, A 741, s. 8, 10, HBA.

53 PM av P. G. Berggren 6–7/6 1831, N 21: 41, s. 12, 22; 16–17/6 1837, N 21: 41/15, s. 3, 4; BolStProt, Grdal, 6/7 1841, N 21: 34, s. 13; Rel. om Grdals-verken av Mm 1838. HBA.

54 Utslagen enl. ant. i Journal, Frbg, 1755, s. 29 ff; 1758, s. 27 ff, HBA.

55 Förteckning över inlösta röjselrätter 1822, D8a: 7; kontrakt med Jan Matsson, A 729: 106; 1794 års bergmästarunders., A 772: 24, HBA.

56 Om arrendena vid Horndal se Montelius, FH V, s. 196. BolStProt, Grdal, 5–15/7 1819, N 21: 18, HBA.

57 Mm t. Lk 14/6 1823, A 741, s. 23, HBA.

58 BolStProt, Frbg, 15/8–21/9 1825, N 18 I: 5; Linderborgs revbok 1831, D 8 a: 3, HBA. Om arrendena vid Fagerstabruken se Montelius, FH V, s. 195 f.

59 BolStProt, Grdal, 6/8 1846, N 21: 38; d:o, Frbg, 8–9/8 184, N 18 I: 13; formulär till åbokontrakt hade visserligen fastställts på BolSt 1823, § 23, men tydligen hade beslutet icke fullföljts, A 732, s. 136 ff, HBA.

60 Om husröta vid Fagerstabruken se Montelius, FH V, s. 200. Vräkning av en frälsebonde under Österby i slutet av 1700-talet skildras konkret i Montelius, FH V, s. 180.

61 Bylund, Koloniseringen av Pite lappmark (1956), s. 7 f. B. räknar nog också by som bebyggelseenhet, men B:s undersökning omfattar mest nybyggen med enstaka eller få gårdar, liksom förhållandet är i Säfsnäs-området.

62 Om bybegreppet se Frödin, Den nord- och mellansvenska byns organisationsformer och upplösning (1933), s. 2; Thulin, Om mantalet I (1890), s. 10.

63 Moblads "specifikation", Säfsnäs socken nr 2, Lantmäterikontorets A, Falun. Om husförhörslängders källvärde jfr Nordström, Problem rörande hemmansklyvningen i östra Småland under 1700-talet (1951), s. 33; Bylund, Koloniseringen av Pite lappmark (1956), s. 25 ff.

64 Wohlin, Torpare-, backstugu- och inhysesklasserna (1908), s. 25.

65 SockenstämmoProt 2/12 1855, Säfsnäs KyA.

66 SockenstämmoProt 11/10 1846 § 3, Säfsnäs KyA.

67 Avskr. av rätts- och syneprot, A 762: 3–4, A 828: 14–17 a, A 830: 8–9, A 838: 1, HBA.

68 Wennberg, Lantbebyggelsen i nordöstra Östergötland (1947), s. 151.

69 Jfr Enequist, Geographical Changes of Rural Settlement in Northwestern Sweden since 1523 (1959); Montelius, Finn Settlement in Central Sweden (1960), s. 293.

70 Magnusson–Lundqvist, Beskr. t. kartbladet Grängesberg (1933); Lundqvist, Bergslagens minerogena jordarter (1940), s. 37 ff; idem, Norrlands jordarter (1943), s. 46.

71 Thaning, Höjdbebyggelsen på det småländska höglandet (1940).

72. Bylund, Koloniseringen av Pite lappmark (1956), s. 361–394; Bylund–Sundborg, Lokalklimatets inverkan på bebyggelsens läge i Arvidsjaurs socken (1952).

73 Rudberg, Ödemarkerna och den perifera bebyggelsen (1957).

74 Lundvist, Beskr. t. jordartskarta över Kopparbergs län (1951), s. 52, 109; Högbom, Studien in nordschwedischen Drumlinslandschaften (1905), s. 175 f.

75 Hämäläinen, Bostads- och byggnadsskick hos skogsfinnarna i Mellan-Skandinavien (1945), s. 170.

76 Hülphers, Dagbok (1762), s. 310. Om rökstugan och övriga typiska hus i finnbygderna se Hämäläinen a. a.

77 Jfr Nordström, Relationer mellan bruk och omland i östra Småland (1952), s. 118 f. I bruksområdet i Ö. Småland svarade bruksherrgårdarna och relativt närliggande områden för praktiskt taget hela spannmålstillförseln. – Om spannmålstillförseln vid Fagerstabruken se Utterström, FH V, s. 250 f. – Spannmålsleverantörer under en längre tid till Säfsnäsbruken voro bl. a. excellensen Georg Adlersparre – revolutionsmannen från 1809 – på Gustafsvik i Värmland och grevarna Mörner på Esplunda i Närke. Brev (avsändarens namn oläsligt) t. Lk 18/2 1820, A 738; Lk t. A. Lewenhaupt 21/10 1827, A 745, HBA. – Leijonmarckska brevsamlingen har överhuvud taget rikliga och belysande uppgifter om spannmålstillförseln under 1820-talet.

78. Om brukens spannmålsförsörjning se KapBok för resp. bruk. Jfr Rättsprot, Öster- och Västerbergslagen, 1738 § 81, RAÖ.

19 Om överenskommelsen Mitander–Hülphers se A. Geijer t. Leijonmarck 15/8 1829, A 747, s. 91, HBA.

80. L. Polhammar på Fors var gift med en dotter till Grave och hade tidigare varit bruksinspektor vid Frbg. Major A. Z. Kröningssvärd var i sin tur gift med en dotter till Polhammar. Adjutant von Unges hustru var dotter till A. Hülphers och dotterdotter till Grave. Släktskapsförhållandena enl. Elgenstierna, Den introducerade sv. adelns ättartavlor (1925–1936). – Av flera brev i Leijonmarckska brevsamlingen framgår om icke direkt så i varje fall i mer eller mindre förtäckta ordalag, att flera personer på grund av olika slags relationer ansågo sig böra gynnas genom att få leverera spannmål.

81 År 1826 hade disponenten stort besvär att uppbringa spannmål. Lk t. C. G. Broms 4/8 1826, t. C. R. Geijer 3/9 1826, t. Mm 18/12 1826, t. vågmästare C. Andersson 3/8 1826, A 744, s. 80, 83, 88, 78, HBA. Om normala år se t. ex. Mm t. Lk 16/11 1820. M. ber L. "ackordera med de vanliga spannmålsleverantörerna" i Kristinehamn och Örebro. Ombudet i Filipstad, Björling, meddelade Lk, att kamrer Rydberg på Gunnerud offererade spannmål på instundande vinterföre "mot blivande fastingspris". Vågmästare Andersson i Kristinehamn offererade i brev t. Lk 8/9 1820 spannmål från Skåne och Västergötland, men denna offert kom för sent. A 738, HBA. – År 1821 var all spannmål kontraherad redan i september. Lk t. Lennartson 27/9 1821, A 739, s. 173, HBA. – Under goda skördeår, då spannmålspriset kunde väntas sjunka, brukade spannmålsköpen utsträckas över hela året. Lk t. de la Grange 2/3 1820, A 738; Björling t. Lk 6/6 1827, A 745, s. 42, HBA. Jfr Utterström, FH V, s. 254 f.

82 Om spannmålstrp fr. Närke t. Strdal se Mm t. Lk 25/4 1822, A 740, s. 12; 16/2 1823, A 741, s.7; 25/9 1827, A 745, s. 14; Lk t. Lewenhaupt 21/10 1827, A 745, s. 116; t. Björling 11/2 1826, A 746, s. 157; t. Stierneld 11/9 1828, A 746, s. 165; t. Mm 11/1 1830, A 748, s. 48, HBA.

83 Se s. 228. Beskr. t. transportkartan över Säfsnäs socken av J. Jacobson 127. A 721: 1, HBA.

84 Karta med beskr. över Grdals, Strdals, Frbgs, Afors och Ulbgs skogar upprättad av A. Siölin 1768–1769 LantmäteristyrelsensA. Häradsrättens skattevärdering 1769, A 726: 5, HBA.

85 Karta med beskr. över Säfsnäs socken uppr. av J. Jacobson 1822–1827, A 773; A 721; N 648 a, HBA.

86 Om skatteköpet se A 772: 10; Jordeböcker, D 8 a: 9, HBA.

87 A 774: 35; A 775: 2, HBA.

88 A 779: 4, HBA.

89 Karta i tre delar över avrösningsjorden till Säfsnäs socken. Uppr. 1860–1866 av F. Ellsén, renov. 1870 av D. Kjellin. Lantm.-kontoretsA, Falun; A 660: 1–3; A. 773; A 777, HBA.

90 D 8 a: 3, HBA.

91 A 729, 730, 731, HBA.

92 Om 1804 års undersökningar se not. 90. – Handl. ang. 1806 års unders. hos skogv. J. Olsson, Grdal. – Handl. ang 1807 års unders. förvarad i Grdals herrgård.

93 Odaterad kalkyl över projektet, D 11a: 13; BolStProt, Grdal, 1819 § 33, N 21: 18; Lk t. Mm 22/2 1821, A 739, s. 152; 14/8 1823, A 741, s. 204; Mm t. LK 21/8 1823, A 741, s. 33, HBA.

94 D 11a: 3, HBA.

95 G: 1, 2,, Säfsnäs, ULA. Jfr Nordström, Relationer mellan bruk och omland i östra Småland (1952), s. 120.

96 Craelius, Beskr. öfver Säfs socken (1830); Arosenius, Beskr. öfver Säfsnäs eller Säfsnäs socken (1867).

97 Bidr. t. Sveriges off. statistik. N. Jordbruk och boskapsskötsel. 1865–1911.

98 Uppg. om statistiken i Kpbg län enl. muntl. uppgifter av f.d. jordbrukskonsulenten Oscar Eriksson, vilken i början av 1900-talet själv deltog i tabellarbetet, samt av dir. Knut Augustinson.

99 1777 års tvist enl. Rättsprot, Öster- och Västerbergslagen, 1777 § 14, RAÖ. Mm t. Lk 5/4, 29/5 1824, A 742, s. 9, 14; Disp. 31/7 1824, A 742, s. 154, HBA.

100 Craelius, Beskr. öfver Säfs socken (1830), s. 40; Arosenius, Beskr. öfver Säfsens eller Säfsnäs socken (1867), s. 43; Nordström, Relationer mellan bruk och omland i östra Småland (1952), s. 127, 130.

101 1748 års svedjerazzia, A 725: 54; Bergstingsrättens resol. 1749, A 725: 55, HBA. Rättsprot för åren 1748–1757, 1759–1764 saknas i RAÖ. – Förordning över 1734 års skogsordning 5/4 1739 § 15, Modée, Utdrag ur – – II, s. 1444.

102 Om motiv för svedjande under 1700-talets uppg. av A. Siölin vid 1768 års förrättning, A 725: 24, HBA.

103 Så röjde exempelvis sju järnakarlar år 1768 168 snesland åker vid Frbg, åtta man gjorde detsamma vid Ulbg, medan en järnakarl och en malungskarl samma år bröto åker vid brukstorpen Gällingshöjden, Långmossen och Baggtorpet. Journal, Grdal, 1768, s. 94, HBA. Om medaljer åt torparna se BolStProt, Grdal, 22–23/9 1803, A 742, s. 136; Lk t. Patriotiska sällskapet 10/5 1824, A 742, s. 146, HBA.

104 Journal, Frbg, 1768, s. 142, HBA. Mossodlingen i Jägaråsen enl. Craelius, Beskr. öfver Säfs socken (1830), s. 41. Mossodlingen i Bråthöjden, H I: 2, Säfsnäs, ULA.

105 Betr. åkerarealen i Nås se Craelius, Beskr. öfver Nås socken (1837), kap. 2 samt tabellbil.

106 Uppgifterna om Godegård enl. Bergsten, Östergötlands bergslag (1945), s. 68.

107 Åkerråg omtalas i boupptecknin fr. L. Älgberget 1787. A 876, HBA.

108 Utterström, Potatisodlingen i Sverige under frihetstiden (1943); Heckscher, Sv. ekon. hist. II: 1 (1949), s. 202–209.

109 Vid en jorduppskattning i Älgsjöhöjden 1795 omtalas "potatisängarna 1 snesland", A 729: 95, HBA. Tillings undersökning se not. 92. Prästerskapets statistiska uppgifter, G2, Säfsnäs, ULA. Om vall-läggningsprojektet se not 93. Om Linderborgs revbok se not 90. Gottlund, Dagbok (1931), s. 311, 327; Craelius, Beskr. öfver Säfs socken (1830), s. 40. Om potatisens andel av åkerarealen i slutet av 1860-talet se Bidr. t. Sveriges off. statistik. N. Jordbruk och boskapsskötsel. 1865–1911. – Potatisodlingen omnämnd i boupptecknin gar, A 795: 6, 801: 7, 808: 170, 183, 814: 4, 854: 9, 855: 11, 876: 10, HBA.

110 Heckscher, Sv. ekon. hist. II: 1 (1949), s. 192; Lagerstedt, Näringsliv och bygd i Seminghundra härad vid 1600-talets slut (1942); Bergman, Hand-Lexicon för svenska landthushållhare (1838), s. 2.

111 Craelius, Beskr. öfver Säfs socken (1830), s. 40. Hannerberg, Närkes landsbygd (1941), s. 224–228, uppger för Närkes skogsbygder under 1600-talet korntalet 3–4, för slättbygderna 6 och däröver. Mannerskantz, Underd. bet. (1863), s. 143.

112 Tillings formulering i unders.-prot. se t.ex. A 729: 101, HBA.

113 Bergman a.a. s. 81, 126, 220, 256; Uppg. rörande Landthushålln:s tillst. i Köhla pastorat (1816), s. 104; Uppg. fr. Västerb. län t. upplysn. om Landthushålln:s tillst. (1816), s. 30.

114 Wasell, Strödda anm. vid Landthushålln. i Jemtlands län (1820), s. 46; Cronstedt, Ber. om Jord-pärons eller Potatoes plantering i Dalarna och Bergslagen (1764), s. 276 f; Bergman a.a. s. 205.

115 Risell, Ekon. beskrivning över Färnebo 1757. Utg. av J. Furuskog (1921), s. 19 f; Craelius, Beskr. öfver Säfs socken (1830), s. 40. Jacobsons uppgift i A 721: 1, HBA.

116 Craelius, Beskr. öfver Säfs socken (1830), s. 40, tabell, 1, 2; Arosenius, Beskr. öfver Säfsens eller Säfsnäs socken (1867), s. 41 f.

117 Hannerberg, Närkes landsbygd (1941), s. 235; Örjansgård, Jordbruket i Dalarna under 100 år (1951), s. 236. Jacobsons uppgifter i A 721: 1, HBA. Craelius, Beskr. öfver Säfs socken (1830), s. 39. Om det uppländska jordbruket se Juhlin-Dannfelt, Dalarnes lantbruk (1929), s. 14 f.

118 BolStProt, Grdal, 1828, N 21: 30a, HBA.

119 Om generella åtgärder mot getter se BO I, s. 428, 601, 622, 791, 869; jfr Nordmann, Finnarne i mellersta Sverige (188), s. 71 f. Om Fredbäcks foderhjälp se disp. av Lk 8/8 1818, N 21: 16, HBA. Lennartsons PM 1835, N 21: 41/8, HBA. BolStProt, Grdal, 9/7 1841 § 3, N 21: 34; d:o, Frbg, 1848 § 9, 1850 § 6, N 18 I, HBA. Om 1843 års förbud se PM av P. G. Berggren, N 21: 41/21, HBA.

120. Mm t. Lk 8/9 1821, A 739: 24; Lk t. Björling 10/3 1823, A 741: 185, HBA. I en boupptecknin i Frösaråsen 1785 upptas en köroxe, A 729: 112, HBA. I en instruktion för

inspektoren vid Frbg 1776 uppmanas denne att om möjligt få torparna att uppföda oxar till draghjälp, A 728: 3, HBA.

121 Jfr antalet Ne i förhållande till åkerareal och invånare i norra Värmlands skogsbygder. Nilsson, Bygd och när.-liv i norra Värmland (1950), s. 189.

122 Beskrivningen av röjslor enl. prot. vid skattläggning i Håvberg 1813. Kopparbg län, Landskontoret, G III, c β5, ULA. Arosenius, Beskr. öfver Säfsens eller Säfsnäs socken (1867), s. 44.

123 Morells unders. (utan signum), HBA.

124 Ängsavkastn. i V Värmland enl. Waern, Uppg. rörande Landshushålln:s tillst. i Köhla pastorat (1816), s. 187; Bergman a.a. s. 316. Om skattläggningen i Nås finnmark se not 122.

125 Om höavkastning se Bergman a.a. s. 83. Uppgifter om halmens näringsvärde se Nathorst, Om husdjursskötsel (1861); Av "MN" signerad artikel i Tid. f. Falu län o. stad 7/4 1858; Källström, Om boskapsskötseln i öfre delen af Österdalarna; Hagström, Lärobok uti ladugårdsskötseln för ladugårdspigor (1806), s. 11; Osignerad artikel i Tidskr. f. lantmanna- och kommunalekonomien 1847, s. 260. Uppgifter om nutida värden för halm och hösorter enl. Hansson, Utfodringslära (1916), s. 143, 148, 684.

126 Foderpengar vid Tf och Frbg enl. brukens AvrBok, HBA; d:o vid Galtström enl. Granlund, Avlöningsformer (1944), s. 157 f; d:o vid Semla enl. Utterström, FH V, s. 263 f. Uppgifter om utfodring av kor se Bergman a.a. s. 293, jfr s. 123. Om utfodring i Värmland se Waern, Uppg. om Landthushålln:s tillst. i Köhla pastorat (1816), s. 105; i Schleswig-Holstein se Bih. t. Tidn. f. Falu län och stad 31/12 157. Om nutida utfodring se Hansson, Utfodringslära (1916), s. 150, 707. Om kreatursvikt i Norge se osign. artikel i Bih. t. Tidn. f. Falu län och stad 9/7 1857.

127 Hästutfodring enl. Bergman a.a. s. 100 Havre förvandlad till hövärde enl. Nathorst, Praktiska reglor i fårskötseln (1830), s. 23. Hästutfodring i Västerb. se Edelstam, Uppg. fr. Västerb. län till upplysn. om Landthushålln:s tillstånd etc. (1816), s. 34. Om fårutfodring se Bergman a.a. s. 65 och Nathorst a.a. s. 20. 1792 års uppgift se osign. art. i Ny Journal uti Hushållningen 1792, s. 171 f.

128 Om brukens åtgärder för att stoppa inackorderingen av främmande kreatur i Säfsnäs se Dmb 1748, 1766, ULA. Jfr Boëthius, När Ålkor betade i Finnmarken (1959).

129 Gestrich, Ant. om stallfodring (1815), s. 259–272; idem, Ber. om stallfodring av 5 kor verkställd år 1814 (1816), s. 140 f; Wasell, Strödda anm. vid Landthushålln:n i Jämtl. län (1820), s. 43; Bergman a.a. s. 2, 123 f. Uppgifterna av "MN" och om Telemarkskorna se not 125, 126. Uppg. fr. Värmland se Om landtbrukets tillst. i Värmland (1849), s. 287 f; Nathorst, Några iakttagelser vid skötseln af mjölkkor (1839). Uppgifter om sydsvenska kors avkastning se Wasell a.a. s. 25. Om nutida kors avkastning se Korkman, Nötkreatur (1953), s. 257 fff. Om getter se osign. art., Om getter (1757), s. 21–36; Bergman a.a. s. 68. Om nutida getter se Berge, Sau og geit (1953), s. 334 f. Mjölkavkastn. i Dalarne se Örjansgård, Jordbruket i Dalarne under 100 år (1951), s. 101, 267 ff. Mannerskantz, Underd. bet. (1863), s. 151. Mjölkavkastn. vid Grycksbo enl. St. Kopparbergs läns hush.-sällskaps handl. 152, s. 22.

130 Bergman a.a. s. 123, 65, 68. Magert kött har enl. Bohlin kalorivärdet 1100. Om djurens vikt se Korkman och Berge, Husdjursraserna (1953), s. 258, 320, 335. Heckscher, Sv. ekon. hist. II: 2 (1949), s. 12*–19*. Djurens slaktvikt enl. upplysn. av fabrikör C. Dikman, Falun.

131 Om vall-läggningsprojektet se D 11 a: 13; BolStProt, Grdal, 5–15/7 1819 § 33, N 21: 18b; Lk t. Mm 22/2 1821, A 739, s. 152; Mm t. Lk 21/ 1823, A 741, s. 33; Lk t. Mm 14/8 1823, A 741, s. 204, HBA.

132 Vid Kloster uppges det årliga spannmålsbehovet till: för gift man fyra tunnor, för man och hustru sju tunnor med tillökning av en à en och en halv tunna per barn, som icke arbetade. Jag har räknat med två tunnor per barn, oavsett om de arbetade eller ej. Kloster och Stjernsund, Tom 66, s. 705, 805, 811, Klosters BA. Boëthius anger årliga spannmålsbehovet vid Robertsfors omkr. år 1800 till fyra och en halv tunnor för vuxen man, tre för vuxen kvinna och en och en halv för barn. Boëthius, Robertsfors bruks

historia (1921), s. 106. Vid Dannemora gruvor fingo gruvarbetarna årligen ta ut mot nedsatt pris sex tunnor för man, en och en halv för vuxen kvinna och för barn. Beronius, Ber. om Dannemora grufvor (1818), s. 97. – För man och hustru och ett barn blir det alltså i alla tre fallen sammanlagt nio tunnor per år. – Wohlin, Den jordbruksidkande befolkningen i Sverige 1751–1900 (1900), s. 22. – Nordström räknar som aktiva åldersgrupper 15–50 år. Nordström, Befolkningsutveckling och arbetskraftsproblem i östra Småland 1800–1955 (1957), s. 9. – Siffran 50 torde dock – i varje fall vad angår Säfsnäs – vara för låg; av AvrBoken framgår klart att arbetarna i Säfsnäs normalt voro i fullt arbete många år över 50. Enligt ML voro i Säfsnäs under 1830- och 1860-talen c:a 20 procent av torparna och självägarna över 50 år. – Om spannmål till pensionerade smidespersoner se ett flertal pensionsposter i AvrBok samt Disp. av N. Arvedson 1812. N 21: 11, HBA.

133 Abrahamson, Kost, individ och samhälle (1946), s. 104. I anknytning till denna undersökning om Säfsnäs har jag diskuterat näringsfysiologiska problem med överläkare Lars Lindén.

134 Sockenstämmoprot., Säfsnäs, 24/1 1847; K II: 1, Säfsnäs KyA, Säfsnäs.

135 Upplysningar om brödvikt ha erhållits av fabrikör R. Johansson (Falu spisbrödsfabrik). Uppgifterna från Falu lasarett enl. direktionsprot. (avskr. av arkivarie E. Liljeroth). Enl. muntl. uppgift av dir. Augustinson torde hl-vikten för potatis icke ha undergått någon förändring sedan 1840-talet; det finns ingen anledning att anta, att vattenhalten skulle ha blivit högre och hl-vikten därmed större; möjligen kunna potatisknölarna ha blivit något större, och hl-vikten skulle därmed ha minskat något; konsumenterna önska dock ej potatis över en viss normal storlek.

136 Upplysningarna om malt och brygd här och i det följande av ing. G. Teffil (Falu Ångbryggeri). – Jfr Lagerstedt, Livsmedel och livsmedelsproduktion under stormaktstiden (1946), s. 4.

137 Vid en provhuggning nära Lejen omkr. 1830 gav ett tunnland totalt avhugget 10 1/2 stigar kol. A 825: 2, HBA. Vid provhuggning vid samtliga torp i Säfsnäs 1833 angav kolavkastningen till i medeltal 10 stigar per tunnland. A 775: 2, HBA. Vid bergmästarundersökningen 1842 angavs den vara 8 stigar per tunnland. A 779: 4, HBA.

138 Potatisskörden beräknad efter en förutsatt sättning av två tunnor per nomanitus samt en avkastning av nio tunnar per satt tunna; erforderligt utsäde frândraget. Se f.ö. tabell 25.

139 Heckscher, Sv. ekon. hist. II: 2 (1949), tabell 5.

140 Heckscher, Sv. ekon. hist. II: 1 (1949), s. 176; Boëthius, Spannmålskonsumtion och mjölkhushållning (1950).

141 Söderlund, Hantverkarna II (1942), s. 7 ff.

142 Arosenius, Beskr. öfver Säfsens eller Säfsnäs socken (1867), s. 41; Andersson, Uddeholms historia (1960), s. 82.

143 Pipping, Befolkning och näringar i Finland under 1700-talet (1950), s. 155–174.

Rekrytering och försörjning av smidespersonal

1 Om teknik, arbetsförhållanden och arbetarbeteckningar vid de olika smidesmetoderna se Montelius, FH V, s. 1–8; Utterström, ibidem, s. 236–246; Attman, FH II, s. 168 ff; Granlund, Arbetsorganisation. Landsbygden, s. 109 ff. Om smidespersonalens och hantverkarnas ställning inom arbetsorganisationen se Montelius, FH V, s. 10 f, 61; Söderlund, Hantverkarna II, s. 261, 313.

2 Bestämmelserna om flyttningarna äro detaljerat behandlade i Montelius, FH V, s. 37 ff. Om hantverkargesällernas flyttningar se Söderlund, Hantverkarna II, s. 377.

3 Boëthius, Hamrarnas folk, s. 296; Heckscher, Sv. ekon. hist. II: 1, s. 472; Munktell, Ur äldre tiders arbetsrätt, s. 301, 303, 354 f; Andersson, Uddeholms historia, s. 101 f; Gårdlund, Industrialismens samhälle, . 372.

4 Montelius, FH V, s. 37, 40.

5 Rättprot, Öster- och Västerbergslagen, 1739 § 63, 1742 § 70, RAÖ.

6 Montelius, FH V, s. 39, 49.

7 För Forsbacka, Tolffors och Mackmyra: Flyttningsbok, Valbo församling, 1752–1817, B: 1, HLA. För Horndal: Montelius, FH V, s. 43 ff samt Husförhörslängder 1816–1865, By församling, AI: 12 b, 13 b, 14 b, 16 b; Flyttningslängd 1827–1866, By församling, B: 1, ULA.

8 Montelius, FH V, s. 50 ff; Hägerstrand, Migration and Area (1957), s. 79 f, 93 ff, 107, 112; idem, En landsbygdsbefolknings flyttningsrörelser (1947), s. 117. Jfr Bergsten, Sydsvenska födelseortsfält (1951).

9 Rättsprot, Öster- och Västerbergslagen, 1733 § 25, RAÖ. Orlovs- och avskedssedlar för smidespersonal 1726–1800, A 733: 1–76, HBA. Se f.ö. tabell 27. Om rekryteringsmetoder vid andra bruk se Montelius, FH V, s. 33–37.

10 Mm t. Lk 24/11 1824, A 739; idem 24/12 1821; Lk t. Mm 10/1 1822, A 740, HBA.

11 Mm t. Lk 4/2 182; Lk t. Waren 19/5 1828, A 746; Lindtedt t. L. Lennartson 17/12 1834, A 748a; PM av Berggren 6–7/6 1831, 17–19/1 1832; disp. av L. Lennartson 17–19/1 1832, N 21: 41, HBA.

12 Utterström, FH V, s. 235 ff.

13 Om Petter Helsing se Mm t. Lk 20/3 1826, A 744, HBA.

14 AvrBok Tf 1848 s. 12, 1860 s. 56, HBA. Om lanchashiresmidet vid Liljendal se Morell, Ber. t Fullmäktige i Jernkontoret (1846), s. 229. Om förh. vid Fagerstabruken se Utterström, FH V, s. 240 ff.

15 Inventering vid Frbg 4/7 1777, A 728: 18, HBA. Om bostadsförh. vid andra bruk se Hellner, Bostad och heminredning. Brukens arbetare (1943), s. 195; Montelius, FH V, s. 122 ff; Hallerdt, Leva i brukssamhälle (1957).

16 Inventariet i Journal, Grdal, 1765, s. 1 ff, HBA.

17 Inventariet i D 11a: 3 (inventarium för Tf saknas), HBA.

18 Jfr Montelius, FH V, s. 15; Hellner, Bebyggelsen. Brukens arbetare (1943), s. 94; Enequist, Sveriges mindre tätorter (1947), s. 284.

19 Jordebok f. Frbg bruk o. år 1826, D 8a: 2; Sammandrag för Frbg- och Grdalsverkens jordinnehav 1833, D8a: 9, HBA.

20 Om ersättning till smidespersonal för odlings- och förbättringsarbeten se ex.-vis Journal, Frbg, 1772 s. 130 f; Förteckning över gjorda uppodlingar vid Frbg, A 729: 13–43, HBA. Om smidespersonalens kreatur se Rättsprot, Öster- och Västerbergslagen, 1750 (avskr.), A 726: 61 e; Förteckning över gjorda uppodlingar av smeder vid Frbg 1753–1800, A 729: 13–43, HBA. Uppg. 1821 enl. ett sammandrag av skulder, jord- och kreatursinnehav vid Frbg-verken (bunden vol. utan signum), HBA.

21 Craelius, Säfs socken (1830), s. 67. Jordebok f. Frbg bruk, uppr. o. 1826 av A. Hülphers, D 8a: 2, HBA.

22 Linderborgs revbok, D 8a: 3, HBA. Betr. beräkningsgrunderna för avkastning av s. 180. Traditionen om spannmålsodling vid bruken enl. medd. av skogvaktare R. Gustafsson, Frbg.

23 Boupptecknings, A 729: 1–75, HBA. Om spannmålsproduktionen vid Fagersta-bruken se Utterström, FH V, s. 250.

24 Jfr Nordström, Relationer mellan bruk och omland i östra Småland (1952), s. 122. För de där behandlade bruken har utminuteringen i viss omfattning skett kontantvägen.

25 Enl. Nordström a.a. s. 121 användes havren i bruksområdet i Småland aldrig till människoföda utan helt till utfodring.

26 Sundbärg, Bet. i utvandringsfrågan (1913); idem, Om produktionen och konsumtionen av våra vigtigaste sädesslag (1895); Hellstenius, Skördarne i Sverige och deras verkningar (1871). Sundbärgs och Hellstenii undersökningar ha skarpt kritiserats av Attman, Den svenska jordbrukstatistiken före 1820 (1956), s. 179 ff, och Utterström, Jord-

brukets arbetare I (1957), s. 187 ff. Jfr äv. Sjöstrand, Den svenska jordbruksstatistiken genom tiderna (1942), s. 288 ff och Winberg, Officiell sv. jordbruksstatistik under 150 år (1952), s. 111 ff. – Spannmålshandeln enl. Åmark, Spannmålshandel och spannmålspolitik 1719–1830 (1915), s. 8 f. Om spannmålsuttagen vid Fagerstabruken se Utterström, FH V, s. 252 f. Om havreodlingens ökning under 1800-talet se Campbell, Det svenska brödet (1950), s. 205 f.

27 Viktförändringen vid mältningen och maltets kalorivärde enl. uppgift av ing. G. Teffil.

28 Levander omtalar, att man i övre Dalarne någon gång gjorde malt av råg. Han nämner dock ingenting om att havre mältades. Levander, Övre Dalarnes bondekultur 3 (1947), s. 503. I Gagnef förekom i enstaka fall dylik havremältning. Montelius, Moje (1962), s. 10. Enl. Keyland användes allmänt i Sverige i vardagslag havre till mältning; havremalt gav dock icke så god och stark brygd. Keyland, Svensk allmogekost II (1919), s. 73. – Nu levande tradition i Säfsnäs säger, att enbart korn och råg användes vid mältning. Enl. uppgift av skogv. R. Gustafsson.

29 Myrdal, The Cost of Living in Sweden 1830–1930 (1933), s. 115–120. Om Myrdals källmaterial se Söderlund, FH V, s. 380 f.

30 Heckscher, Sv. ekon. hist. I: 1 (1935), s. 91, 96 f, Bil. III; idem ibid. II: 1 (1949), s. 152 ff; idem ibid. II: 2 (1949), tabell 5; Lagerstedt, Livsmedel och livsmedelsproduktion under stormaktstiden (1946), s. 3 ff; idem, Arbete och levnadsvillkor på Norsholm vid 1500-talets slut (1947), s. 13–19. – Medicinska synpunkter på kalorikonsumtionen enl. muntl. medd. av överläkare Lars Lindén.

Brukshanteringens betydelse i arbetslivet

1 KapBok, AvrBok, Säfsnäsbruken, HBA.

2 Om skogsbrist och skogsvårdande åtgärder vid Säfsnäsbruken se BolSt Prot, Grdal, 3/8 1853 § 5; 9/8 1847 § 11; 20/9 1860 § 3; 30/10 1862, N 21; Kapbok, Frbg, 1849, 1850, 1852, HBA. Jfr Arpi, Den svenska järnhanteringens träkolsförsörjning (1952), s. 36 f.

3 Säfsnäsbruken hade under 1830-talet i jämförelse med andra svenska bruk hög kolkonsumtion, 226–236 hl/ton. Enl. Rinman varierade kolåtgången vid svenska hamrar mellan 122 och 242 hl/ton. Under 1860-talet var kolkonsumtionen vid Säfsnäsbruken fullt i nivå med de bästa bruken eller c:a 115 hl/ton. Se härom Rinman, Handbok uti den gröfre jern- och stålförädlingen I (1829), s. 55; Arpi a.a. s. 95 f. – Lanchashiremetodens betydelse för den svenska järnhanteringen – bl.a. kolbesparingen – belyses av Söderlund, The Impact of the British Industril Revolution on the Swedish Iron Industry (1960), s. 62 ff; idem, Den svenska järnhanteringens klassiska tid (1961); Fahlström, Lancashiremetoden och den svenska järnhanteringen (1960); Attman, FH II, s. 168 ff. – Gösta Eriksson finner kolåtgången vid Strdal och Ulbg under 1860-talet anmärkningsvärt låg och söker förklaringen däri, att dessa hyttors läge ur kolsynpunkt var fördelaktigt och att därför någon anledning icke fanns att tidigare än vid många andra företag införa kolbesparande metoder och att främst den låga malmåtgången var orsaken till den låga kolkonsumtionen. Eriksson, Bruksdöden i Bergslagen (1955), s. 234. – Av tabell 9 framgår, att kolåtgången vid både Strdal och Ulbg gick ned från 1830-talet. En närmare undersökning av brukens KapBok visar dock, att malmåtgången under 1860-talet var blott fem procent lägre vid Strdal, vid Ulbg t.o.m. fem procent högre under 1830-talet. Man gjorde även i Säfsnäs stora ansträngningar att nedbringa kolkonsumtionen. Den minskade kolåtgången vid hyttorna i Säfsnäs torde i hög grad få tillskrivas om- och nybyggnaderna vid hyttorna under 1840- och 1850-talen.

4 Boëthius, Swedish Iron and Steel 1600–1955 (1958), s. 160 f; Hildebrand, FH I, s. 283 f.

5 Arpi a.a. s. 185, 187. Transporternas andel av hela arbetsinkomsten under 1930-talet enl. Bergström, Handbok för kolare (1935), s. 117 ff.

6 Om vägarna före 1840-talet se Arosenius, Beskrifning öfver Säfsens eller Säfsnäs socken (1867), s. 72 ff. Bruksägarnas brev till K. B. 28/6 1841, A 776: 1a, HBA. Om

vägbygget Tf–Gustafsström se disp. av L. Lennartson 20–23/11 1836; 26–28/8 1838, N 21: 41/14 § 7, N 21 41/19 § 8, HBA.

7 Arosenius, Beskrifning öfver Säfsens eller Säfsnäs socken (1867), s. 72 ff. Värderingar och uppgifter rörande Grdals och Frbgs bruk, D 11a: 7, 14; Handl. ang. vägar, H: 20; KapBok Frbg, 1852, s. 1366; BolStProt, Grdal, 6/8 1846 § 6, N 21: 38; 6/7 1841 § 10, N 21: 34, HBA. SockenstämmoProt, 6/6 1841, 6/2 1842, 6/8 1843, 3/8 1845, 5/7 1846, 14/2 1847, 10/9 1848, Säfsnäs KyA.

8 Jfr Nordström, Relationer mellan bruk och omland i östra Småland (1952), s. 7, 72.

9 Redog. för uppgörelses mellan bruksledn. och arbetare vid Österby 22/5 1849, Div. handl. 1745–1752; Arrendekontrakt vid Österby 1809, 1811, 1826, Österby BA. Bergsten, Östergötlands bergslag (1946), s. 102. Skrivelse t. K. B. från bönder i Hedesunda och Årsunda 17/7 1764, Vol. 17, Forsbacka B. Mm t. Lk 18/1 1820, A 738, HBA. af Uhr, Ber, om kolnings-försök (1814), s. 106 ff. C. D. af Uhrs kolningsförsök 1811 ansågos ännu under 1870-talet av dåtida expertis vara de tillförlitligaste man hade att tillgå. Andersson, Uddeholms historia (1960), s. 247.

10 Blixt, Det gamla Grangärde (1950), s. 199, 205; Levander, Övre Dalarnes bondekultur I (1943), s. 525; Falkman, Mått och vigt II (1885), s. 192 f.

11 Om arbetsåtgång vid nutida kolning och om kolvikt se Bergström, Handbok för kolare (1935), s. 118, 109.

12 Nordström, Relationer mellan bruk och omland i östra Småland (1952), s. 72. Mm t. Lk 18/1 1820, A738, HBA.

13 Om brukens metod att animera underlydande att hålla drängar se disp. av L. Lennartson 1836, N 21: 41/13, HBA. Om 1789 års reform se Braconier, Svensk tjänstehjonspolitik fram till 1800-talet (1945), s. 381.

14 Om vinterdvalan se Utterström, Socialhistoria och socialhistorisk metod (1958), s. 80; Hansens rec. av Utterström (1957), s. 429 f; Boëthius, Vinterdvalan (1939), s. 168–177.

15 Se s. 193.

16 SockenstämmoProt, Säfsnäs 1840, 20/2 184, Säfsnäs KyA. AvrBok Lindesnäs bruk, St. Kopparbergs Bergslags A, Falun.

17 Åkerareal vid Horndal landbohemman enl. storskiftes- och lagaskifteshandl. för 25 hemman i By 1829–1847. LantmäterikontoretA, Falun.

18 Nordström, Relationer mellan bruk och omland i östra Småland (1952), s. 74 f, 174 f.

19 Disp. vid Grdal 1823, A 739, s. 157; Mm t. Lennartson 17/6 1835, A 748 a, HBA. Disp. vid Tf 1836, N 21: 41/13; BolStProt, Frbg, 1848 § 15, N 18 I: 13, HBA.

20 Utterström, Jordbrukets arbetare I (1957), s. 882 f.

21 Om järnproduktionens betydelse för bruksbygderna och deras omland jfr Nordström, Relationer mellan bruk och omland i östra Småland (1952), s. 109 ff, 200 f.

22 Om hushyran vid Stjernsund och Högfors se Montelius, FH V, s. 131 f. Om Sthlm se Myrdal, The Cost of Living in Sweden (1933), s. 128 fff. Jfr Söderlund, FH V, s. 381.

23 Om foderransoner för arbetare utan slåttermark vid Fagersta och Semla se Utterström, FH V, s. 263 f.

24 AvrBok, Tf, 1860–1864, HBA.

25 Montelius, FH V, s. 131 f; den i detta verk s. 132 angivna ransonen ”för två kor, som beräknades förtära 90 lispund hö och fyra tjog halm” gäller givetvis för *en* ko; orden ”var och en” efter ordet ”som” ha fallit bort.

26 AvrBok, Grdal och Tf, 1860–1864, HBA. Jfr tabell 43.

27 Kapitalränta enl. Utterström, FH V, s. 297. Helsings och Skagerbergs torpförsäljningar enl. AvrBok, Grdal, 160, s. 90; AvrBok, Frbg, 1833, s. 88, HBA.

28 Utterström, FH V, s. 297.

29 Montelius, FH V, s. 118–121.

30 Om val av basperiod och dess inverkan på reallönebelopp se Montelius, FH V, s. 118 ff.

Heckschers kritik av beräkning av löneutveckling med hjälp av något slags index se Heckscher, Sv. ekon. hist. II: 1 (1949), s. 452.

31 Söderlund–Utterström, FH V, s. 383; Utterström, ibidem s. 331.

32 Utterström, FH V, s. 332. – I Säfsnäsbrukens AvrBok saknas varje antydan om smedsdrängar – ej heller på mästarnas konton finns någonting därom – vid Grdal under alla tre perioderna och vid Frbg under 1830-talet. Vid Frbg hade under 1790-talet och 1860-talet två resp. en smedsdräng egna konton. Vid Tf hade under 1830-talet två smedsdrängar av fem egna konton, under 1860-talet nio av sexton. Drängarna, även de med egna konton, voro vanligen i mästarnas kost, och AvrBoken redovisar alltså bara en del av den verkliga totala inkomsten för drängar med egna konton.

33 De gifta och ogifta smedsdrängarna enl. ML. Om hantverksgesällerna se Söderlund, Hantverkarna II (1949), s. 380 f.

34 Montelius, FH V, s. 134 f; Boëthius, Hamrarnas folk (1951), s. 217, 297.

35 Disp. vid Grdal, 19/8 1809, 28/7 1814, 1812; PM vid Grdal, 26/1 1846, N 21: 8 § 1, N 21: 13 §§ 8, 13, N 21: 11, N 21: 37 § 3, HBA.

36 Dödbok, Säfsnäs, 1736–1775, F: 1, ULA.

37 Om pensioner vid Säfsnäsbruken se äv. Montelius, FH V, s. 137.

38 Om giftermålen vid Österby se Montelius, FH V, s. 26 ff. Om giften i Säfsnäs se Vigselbok, Säfsnäs, 1748–1838, 1841–1857, E: 1, 2, ULA.

39 Montelius, FH V, s. 112 ff. Om "de låga lönernas ekonomi" se Söderlund, Hantverkarna II (1949), s. 361 ff. Heckscher, Sv. ekon. hist. II: 1 (1949), s. 473.

40 PM av P. G. Berggren 1840, N 21: 41/20, HBA.

41 Konjunkturerna enl. Hildebrand, FH I, s. 350–371; Attman, FH II, s. 32 f, 164, 266.

42 Jfr Åmark, En svensk prishistorisk studie (1921). Å:s prisindex fyller alla rimliga krav, om man tar den vad den är avsedd att vara, en index baserad på markegångstaxornas priser, icke på det verkliga prisläget på de skilda varorna. De av Å. i hans tabell 2 angivna priserna på spannmål äro medeltal för ett flertal län och avvika i hög grad från Säfsnäsbrukens utminuteringspriser.

43 Om avskaffande av skyldigheten att övertaga företrädarens skuld se disp. vid Grdal 6/10 1823, A 741, s. 206; BolStProt, 22–23/9 1823, A 742, s. 136', HBA.

44 Montgomery, Industrialismens genombrott i Sverige (1931), s. 57–61, 303–309.

45 PM av N. Mitander, N 18 I: 12 a, HBA. Om exekutionen se t. ex. disp. för Grdal 1833 § 8, A 739, s. 157, HBA.

46 PM av P. G. Berggren, N 21: 41/10, HBA.

37 N 18 I: 13 § 14, HBA.

48 Journal, Frbg, 1764, s. 68, 98; AvrBok, Ulbg, 1808; Tf, 1844, s. 233, HBA.

49 Om clearingen se Journal, Frbg, 1768, s. 55 ff, 1769, s. 45 ff, 1770, s. 69 ff; AvrBok, Frbg, 1768, s. 329, HBA. Om främmande arbetskrafts skuldsättning vid andra bruk se Montelius, FH V, s. 159.

50 Skuldbok, Horndal, 1814–1860, Fagersta BA. Om Österby se Utterström, FH V, s. 328 ff.

51 Om balans vid Forsbacka samt förtjänst och balans vid Österby se Utterström, FH V, s. 344, 347 ff.

52 Om emigranter se sockenstatistik, Säfsnäs, Stat. CentralbyråsA.

53 Större skuldavskrivningar gjordes: vid Frbg 1776, Journal, Frbg, 1776; vid Grdal 1823, 1824, 1828, 1847, 1861, A 741, s. 206, A 742, s. 136, A 746, s. 161, N 21: 39, 57, HBA.

54 Montelius, FH V, s. 49.

55 Lk t. Mm 13/11 1820, 10/1 1826, A 738, s. 173, A 740, s. 172, HBA.

56 BolStProt, Grdal, 5–15/7 1819 § 19, N 21: 18, HBA.

57 BolStProt, Grdal, 8/7 1841 § 3, 14/11 1861 § 10, N 21: 34, 57, HBA.

58 Montelius, FH V, s. 217 ff. Jfr Hildebrand, FH I, s. 332 ff.

59 Om förhållandena vid Horndal se Montelius, FH V, s. 218.

60 Nordström, Relationer mellan bruk och omland i östra Småland (1952).

61 Kollev. enl. brukens AvrBok och KapBok, HBA. Mm t. Lk 20/3 1826, A 744, s. 107, HBA.

62 A 748 a: 4, HBA.

63 Om Grytnäs Eriks pokal se KapBok, Frbg, 1861, s. 457.

64 Montgomery, Industrialismens genombrott i Sverige (1931), s. 73 f, 85 f.

Befolkningen och bruksrörelsens tillväxt (s. 297–305)

1 Heckscher, Sv. ekon. hist. II: 1 (1949), s. 81 f, 273 ff; Utterström, Jordbrukets arbetare I (1957), s. 1 ff, 23; Wohlin, Torpare-, backstugu- och inhysesklasserna (1908), s. 55 ff.

2 Om folkökning i Sverige och i Dalarne samt om stagnationen i Bergslagen se Heckscher, Sv. ekon. hist. II: 1 (1949), s. 81 f.

3 Om mantalsskrivningens förändrade former 1812 se Heckscher, En mätare på svenska folkets välståndsutveckling (1933), s. 377; Forssell, Några bidrag till mantalsskrivningslagstiftningens historia 1723–1812 (1930).

4 Mantalslängd, Säfsnäs och Nås, 1835, 1862, KA. Jfr Nordsrtöm, Befolkningsutveckling och arbetskraftsproblem i östra Småland 1800–1955 (1957), s. 15.

5 Om antal arbetsföra män samt arbetsdagar se tabell 39 resp. 50.

6 Jonasson, Befolkningen och näringslivet i Mellansverige (1949), s. 247–301.

7 Nordström, Relationer mellan bruk och omland i östra Småland (1952), s. 62 fff, 101.

8 Enequist, Sveriges mindre tätorter (1947), s. 91, 96 f.

9 Om äldre tiders bruksorter se Montelius, FH V, s. 14; Bergsten, Östergötlands bergslag (1946), s. 207 f.

10 Jfr Montelius, FH V, s. 91, 96 f.

11 Enequist, Vad är en tätort (1951), s. 5 f, 13; Ahlmann, Stockholms inre differentiering (1934); Hannerberg, Att studera kulturgeografi (1961), s. 77.

12 Om äldre svenska städers status se Frödin, Staden som geografisk företeelse (1946), s. 163.

Exkurs. Lönesättningen vid Säfsnäsbruken

1 Sommarin, Bidrag till kännedomen om arbetareförhållanden vid svenska bergverk (1908), s. 22. Om distinktionen arbetslön–arbetsinkomst se Söderlund–Utterström, FH V, s. 386.

2 Montelius, FH V, s. 14 f; Arpi, Den svenska järnhanteringens träkolsförsörjning (1951), s. 87.

3 Rättsprot, Öster- och Västerbergslagen, 1785, § 11, RAÖ. Bergmästarens kung., A 769: 40, HBA. Nordström, Relationer mellan bruk och omland i östra Småland (1952), s. 28, 36, 127 f, 130 f.

4 Rättsprot, Öster- och Västerbergslagen, 1787, § 16; 1791 § 19; 1792 § 12; BergskollProt 25/4 1793, RAÖ.

5 Montelius, FH V, s. 185. Instr. för Trana, A 728: 5, HBA.

6 Montelius, FH V, s. 204–211.

7 Om efterkolning se Blixt, Det gamla Grangärde (1950), s. 120, 129.

8 Boströms torpklassifikation enl. disp. 9/8 1811, N 21: 9, HBA. Övr. uppg. här och i det följande enl. brukens AvrBok, HBA.

9 Överkolskvantiteter enl. brukens AvrBok, HBA.

10 Arpi låter tydligen vid beräkningen av kolets självkostnadspris arrendet belasta enbart kolet, vilket väl knappast torde vara fullt tillfredsställande, i synnerhet vid bruk, där körslor av annat slag än koltransporter spelade en betydande roll för torparna/landbönderna. När det gäller brukens byggnadskostnader däremot, anser Arpi, att dessa böra belasta även andra arbeten än kolning och kolkörning; dessa kostnader voro dock obetydliga. – Arpi anför, att priset på det kol, som levererades utöver den i arrendekontraktet stadgade minimikvantiteten, vanligen sattes blott obetydligt över arrendekolpriset. Arpi, Den svenska järnhanteringens träkolsförsörjning (1951), s. 173–189. – I Säfsnäs var arrendekolpriset 1837 1,18 rdr (decimaler), 1864 1,89 vid Frbg och 1,96 vid de övriga verken. Medelpriset för kol i Säfsnäs låg dock betydligt högre. Det bör än en gång påpekas, att torparna i Säfsnäs krediterades för *alla* levererade kol efter gängse pris, även för den fastställda arrendekvantiteten, varefter de debiterades för det med ledning av arrendekolkvantitet och arrendekolpris *beräknade* arrendebeloppet.

11 Boström t. Lk 19/1 1820, A 738, s. 2; Mm t. Lk 5/1 1823, A 741, s. 1, HBA.

12 Kassaförslag vid Tf 1823, A 739, s. 263; Björling s. Lk 3/3 1824, A 742, s. 37, HBA.

13 Disp. vid Tf av L. Lennartson 23/11 1836, N 21: 41/14; disp. vid Grdal 30/3 1826, A 744, s. 72; BolStProt, Frbg, 8–9/8 1848 § 14, N 18 I: 13, HBA.

14 Boëthius, Swedish Iron and Steel 1600–1955 (1958), s. 161.

15 Mm t. Lk 17/9 1825, A 743, s. 23; Lindstedt t. Lennartson 27/6 1835, A 748 a: 22, HBA.

16 Lindstedts planerade resa t. Snöån se PM av P. G. Berggren 10–17/6 1832, N 21: 41/15 § 8, HBA. Om Andersfors bruks process se A 676, HBA. Järna-finnarnas skrivelse se BolStProt, Grdal, 2/8 1850, HBA.

17 Lönesättning inom svensk järnhantering enligt hammarsmedsordningarna har jag utförligt behandlat i FH V, s. 56–61. Jfr Utterström, FH V, s. 258.

18 Om arbetslöshet i äldre svensk brukshantering se Söderlund, FH V, s. 362; Gårdlund, Industrialismens samhälle (1942), s. 361 f. Om den "fria arbetsavtalet" se Utterström, FH V, s. 372, 378. Om anställningsförhållanden i England och Tyskland se osignerad artikel i JKA 1818 II, s. 48 f, 62.

19 Om överkolet vid Grdal 1815 se disp. 1/8 1815 § 16, N 21: 14, HBA. För övr. uppgifter se brukens AvrBok, HBA.

20 Holterman (delägare i Grdal) t. Lk 14/10 1820; Lk t. Mm 23/10 1820; Lk t. Holterman 24/10 1820; Mm t. Lk 29/11 1820, A 738; disp. för Grdal 26/4 1821, A 739, HBA.

21 BolStProt 22–23/9 1823 § 13; disp. för Grdal 6/10 1823 § 4, A 741, HBA.

22 Om kontrakt med smederna se disp. för Tf 13–19/1 1832 § 14, N 21: 41, HBA. Om smedernas förkärlek för korta schamploner se Mm t. Lk 16/2 1823; Waern t. Lk 13/2 1828, A 741, A 746, HBA. Om de goda konjunkturerna för svenskt järn fr. allt på U.S.A. se Attman, FH II, s. 32.

23 Lindstedt t. Lennartson 31/12 1834, 14/1, 19/2 1835, A 748 a, HBA.

24 BolStProt 1841 § 25, N 21: 34; d:o 1845 § 6, N 21: 36, HBA.

25 AvrBok, Tf, 1848, s. 12, HBA.

26 Bruksmagasinens betydelse för arbetarnas försörjning är mera ingående behandlad i Montelius, FH V, s. 88.

27 Spannmålssubventioneringen behandlad i Montelius, FH V, s. 102; Boëthius, Hamrarnas folk (1951); s. 334; Utterström, FH V, s. 267. Om försök med löner avpassade efter spannmålspriset se osign. artikel i JKA 1818 II, s. 53.

28 Om inköpspris för spannmål vid Frbg 1831–1840 se Disponentbok, Frbg, HBA. Om markegångstaxorna se Montelius, FH V, s. 104 ff; Utterström, Jordbrukets arbetare I (1957), s. 876 ff; Olander, Spannmålspriser i Västergötland (1951).

29 AvrBok, Journal, Säfsnäsbruken, 1730–1864, HBA.

30 Mm t. Lk 30/7. 1825, A 743, s. 18; Lk t. Mm nov. 1828, A 746, s. 169; disp. av Lk 31/7 1824, A 742, s. 154, HBA.

31 Utterström, FH V, s. 263.

Källor och litteratur

Otryckta källor

Offentliga samlingar

Riksarkivet (RA, RAÖ).

Renoverade domböcker.
Kungl. kommissioners arkiv.
Bergskollegii arkiv (RAÖ):
  Protokoll;
  Registratur;
  Brev och suppliker;
  Bergverksrelationer;
  Hammarskattelängd 1878;
  Huvudböcker över smidet;
  Almgrens samling.
Advokatfiskalskontorets arkiv (RAÖ):
  Bergstingsrättsprotokoll.

Kammararkivet (KA).

Tiondelängder.
Mantalslängder.
Jordeböcker.
Boskaps- och utsädeslängder.

Krigsarkivet (KrA).

Jordebok med revningslängd, Kopparbergs län, 1686.

Lantmäteristyrelsens arkiv.

Sockenkartor.
Ägomätningar.

Statistiska centralbyråns arkiv.

Sockenstatistik.

Vitterhetsakademiens arkiv.

Segerstedts samlingar.

Statens meteorologisk-hydrografiska anstalt.

Uppgifter om temperatur och nederbörd.

Landsarkivet i Uppsala (ULA).

Kopparbergs läns landskanslis arkiv:
  Registratur;
  Finntorpsundersökningar 1726, 1736.
Kopparbergs läns landskontors arkiv:
  Revningslängder och revböcker;
  Handlingar angående skattläggningar.
Nås tingslags häradsrättsarkiv:
  Domböcker.
Säfsnäs kyrkoarkiv, By kyrkoarkiv:
  Husförhörslängder;
  Vigsellängder;
  Flyttningslängder;

Dödböcker;
Sockenstämmoprotokoll;
Statistiska tabeller;
Bouppteckningar.

Landsarkivet i Härnösand (HLA).

Valbo kyrkoarkiv:
Flyttningsbok.

Kopparbergs läns lantmäterikontors arkiv, Falun.

Kartor;
Handlingar angående skogsavrösning;
Handlingar angående torp och nybyggen;
Handlingar angående laga skifte och storskifte i By.

Säfsnäs kyrkoarkiv (Säfsnäs KyA), Säfsnäs.

Husförhörslängder;
Flyttningslängder;
Sockenstämmoprotokoll.

Nås kyrkoarkiv (Nås KyA), Nås.

Husförhörslängder.

Valbo kyrkoarkiv (Valbo KyA), Valbo.

Husförhörslängder;
Flyttningsbok.

Enskilda arkiv

Hellefors bruks arkiv (HBA), Hällefors.

Arkivhandlingar rörande Säfsnäsverken:
Kapitalböcker;
Avräkningsböcker;
Memorial;
Journaler;
Forlistor;
Disponentböcker;
Bolagsstämmoprotokoll;
Instruktioner för inspektorer;
Brev och brevkoncept;
Relationer om bruken;
Undersökningsprotokoll;
Inventarieförteckningar;
Avskrifter av skrivelser från och till myndigheter;
Jordeböcker och revböcker;
Handlingar angående skatteköp;
Handlingar angående äganderätter;
Handlingar angående jordbruk;
Handlingar angående skogsavrösning;
Handlingar angående skogsvård;
Handlingar angående vägar;
Bouppteckningar;
Kartor och kartbeskrivningar.

Fagersta bruks arkiv (Fagersta BA), Fagersta.

Horndals bruks arkiv:
Kapitalböcker;
Skuldböcker/Avräkningsböcker.

Forsbacka bruks arkiv, Forsbacka.

Handlingar angående kolleveranser.

Klosters bruks arkiv, Långshyttan.
Handlingar angående spannmålsleveranser.

Gimo bruks arkiv, Gimo.
Grills samling.

Österby bruks arkiv, Österby.
Handlingar angående arrendegårdar.

Stora Kopparbergs bergslags arkiv, Falun.
Lindesnäs bruks arkiv:
Avräkningsböcker.

J. Olsson, Gravendal.
Handlingar angående torpundersökning i Säfsnäs 1806.

Tryckta källor och använd litteratur

Abramson, E., Kost, individ och samhälle. Sthlm 1946. (Vår tids medicin. 14).

(Afhandling) Om arbetslöner och deras bestämmande vid jernverken. (JKA 1818: II.)

Ahlmann, H. W:son, Stockholms inre differentiering. Sthlm 1934.

— The present Climatic Fluctuation. (The Geographical Journal, Vol. 112, 1948.)

Almqvist, J. V., Rågång, administrativ gräns och riksgräns. (Svenska lantmäteriet 1628—1928. Historisk skildring utg. av Sällskapet för utg. av lantmäteriets historia. I—III. Sthlm 1928.)

Andersson, A. V., Några drag ur fäbodarnas historia. (Gagnef och Mockfjärd. En hembygdsbok. Falun 1952.)

Andersson, I., Uddeholms historia. Människor, händelser, huvudlinjer från äldsta tid till 1914. Sthlm 1960.

Arkling, F., Om frälset i Grythyttans socken i äldre tid. (Grythyttan i ord och bild. Skriftserieutg. av Grythyttans kommun och hembygdsförening, häfte 11. Filipstad 1961.)

(Arosenius, F.), Beskrifning öfver provinsen Dalarne.
I. Nedan Siljans fögderi. H. 2. Leksands socken. Falun 1863.
III. Vester Dalarnes fögderi:
H. 1. Floda socken. Falun 1863,
H. 2. Nås socken. Falun 1864,
H. 4. Äppelbo socken. Falun 1865,
H. 6. Säfsens eller Säfsnäs socken. Falun 1867.
IV. Säthers fögderi. H. 1. Gagnefs socken och Mockfjärds kapell. Falun 1868.

Arpi, G., Den svenska järnhanteringens träkolsförsörjning 1830—1950. Sthlm 1951. (Jernkontorets Bergshistoriska Skriftserie N:r 14.)

— Vattenkraften och äldre tiders järnhantering. (Ymer 1953.)

Aschehoug, T. H., Statistiske studier over folkemaengde og jordbrug i Norges landdistrikter i det syttende og attende aarhundrede. Kristiania 1890. (Tillægshefte til Statsökonomisk Tidskrift 1890.)

Attman, A., Den svenska jordbruksstatistiken före 1820. (Statistisk Tidskrift 1956.)

— Fagerstabrukens historia II. Adertonhundratalet. Uppsala 1958.

Axelsson, J., Svinens utfodring och skötsel. II. Sthlm 1939.

Bagge, G., Lundberg, E. & Svennilson, I., Wages in Sweden 1860—1930. Sthlm 1933. (Stockholm Economic Studies 3 a.)

Bannbers, O., Skogen brukas. (Svenska kulturbilder. Ny följd. Första bandet. I—II. Sthlm 1934.)

— Finngruvan. (Venjans församling 350 år. Falun 1957.)

Berg, G., Kosthåll. (Arbetaren i helg och söcken I. Sthlm 1943. Den svenska arbetarklassens historia.)

— Arbetsvandringar. Landsbygden. (Arbetaren i helg och söcken II. Sthlm 1944. Den svenska arbetarklassens historia.)
— Dalfolk på herrarbete. (Dalarna ett vida berömt landskap. Sthlm 1951.)

Berge, S., Sau og geit. (Husdjursraserna, red. av Ivar Johansson. Sthlm 1953.)

Berggren, G., Lindesnäs — ett gammalt bergslagsbruk. (Bergslaget 1954.)

Bergman, J. M., Hand-Lexicon för Svenska Landthushållare . . . Falun 1838.

Bergsten, K. E., Östergötlands bergslag. Lund 1946. (Medd. fr. Lunds universitets geografiska institution. Avhandlingar X.)
— Sydsvenska födelseortsfält. Lund 1951. (Medd. fr. Lunds universitets geografiska institution. Avhandlingar XX.)
— Den geografiska regionen. (SGÅ 1954.)

Bergström, H., Handbok för kolare. 2 uppl. Sthlm 1935.

Beronius, J., Berättelse om Dannemora grufvor. (JKA 1818: I.)

Bidrag till Sveriges officiella statistik. A. Befolkningsstatistik. Ny följd I: 2, II: 2. Statistiska centralbyråns underdåniga berättelse för åren 1851 med 1855, 1856 med 1860. Sthlm 1859, 1864.

Bidrag till Sveriges officiella statistik. N. Jordbruk och boskapsskötsel. 1865—1911.

Blixt, O., Det gamla Grangärde. Arbetsliv och folktradition i en skogsbygd i Västerbergslagen. Lund 1950. (Skrifter utg. genom landsmåls- och folkminnesarkivet i Uppsala. Ser. B: 6.)

Bodstedt, I. A., Historik över Sveriges småbanor 1802—1865. Sthlm 1945.

Boëthius, B., Ur de stora skogarnas historia. Sthlm 1917.
— Hammarkommissionerna på 1680- och 1720-talet. En studie över deras ställning i bergskollegiets brukspolitiska system. (En Bergsbok till Carl Sahlin. Sthlm 1921.)
— Robertsfors bruks historia. Uppsala 1921.
— Dalfolkets herrarbete. (Rig 1933.)
— Skogen och bygden. Sthlm 1939.
— Spannmålskonsumtion och hushållning. (Saga och Sed 1950.)
— Frihetstiden och gustavianska tiden i ny belysning. (HT 1950.)
— Gruvornas, hyttornas och hamrarnas folk. Bergshanteringens arbetare från medeltiden till gustavianska tiden. Sthlm 1951. (Den svenska arbetarklassens historia.)
— Swedish Iron and Steel 1600—1955. (SEHR 1958.)
— När Ålkor betade i Finnmarken. (Saga och sed 1959.)

Boëthius, B. & Kromnow, Å., Jernkontorets historia I, II. Sthlm 1947, 1955.

Bolin, I., Vår föda. Dess betydelse och ändamålsenligaste sammansättning. En redogörelse i ord och bild. Medarbetare: Lorenz Bolin, Gertie Söderberg. Sthlm 1933—34.

Bovin, H., Redogörelse för de ecklesiastika boställena. VI. Kopparbergs län. Sthlm 1929. (SOU 1929: 5. Ecklesiastikdepartementet.)

Braconier, J., Svensk tjänstehjonspolitik fram till 1800-talet. (Statsvetenskaplig Tidskrift 1945.)

Braune, H., Om utvecklingen af den svenska masugnen. (JKA 1904.)

Bromander, C. V., Höslåtter och löfskörd på Finnskogen. (Sv. Turistföreningens Årsskrift 1901.)
— Svedjebruket på Finnskogen. Ett försvinnande drag ur värmlandsfinnarnas lif. (Sv. Turistföreningens Årsskrift 1902.)

Bylund, E., Koloniseringen av Pite lappmark t.o.m år 1867. (Geographica N:r 30.)
— *& Sundborg, Å.*, Lokalklimatets inverkan på bebyggelsens läge i Arvidsjaurs socken. (Ymer 1952.)

Böös, C. J., Berättelse (till Jernkontoret). (JKA 1846.)

Campbell, Å., Det svenska brödet. En jämförande etnologisk-historisk undersökning. Sthlm 1950.

Carlborg, H., Ljusnarsbergs malmtrakt i Örebro län. Historik. Uppsala 1934.

Craelius, F., Beskrifning öfver Säfs socken i Westerdalarne och Stora Kopparbergs län. Falun 1830.
— Beskrifning öfver Nås socken i Westerdals fögderi af Stora Kopparbergs län. Falun 1837.

Cronstedt, A. F., Berättelse om Jord-pärons eller Potatoës Plantering i Dalarne och Bergslagen. (VAH 1764.)

Darelli, I. af, Fogdereglor och ladugårdsordning vid Vängsjöberg eller handledning till undervisning för gårdsfogdar eller rättare, dejor, ladugårdspigor och oxdrängar. 2 uppl. Sthlm 1816.

De Geer, S., Norra Sveriges landformsregioner. (GA 1926.)

Edelstam, G., Uppgifter från Westerbottens län, till upplysning om landthushållningens tillstånd derstädes i anledning af Kongl. Landtbruks-Academiens derom framställda frågor. (LAA 1816: II.)

Eklund, J., Bergarternas betydelse för markens bördighet. Sthlm 1953. (Atlas över Sverige 9—10.)

Elgenstierna, G., Den introducerade svenska adelns ättartavlor I—IX. Sthlm 1925—1936.

Elgeskog, V., Svensk torpbebyggelse från 1500-talet till laga skiftet. Sthlm 1945.

Enequist, G., Nedre Luledalens byar. En kulturgeografisk studie. Uppsala 1937. (Geographica N:r 4.)
— Bygd som geografisk term. (SGÅ 1941.)
— Sveriges mindre tätorter. (Ymer 1947.)
— Vad är en tätort? (Tätorter och omland. Några föredrag hållna vid Statens samhällsvetenskapliga forskningsråds ämneskonferens i Uppsala 2—4 juni 1950. Utg. genom Gerd Enequist. Lund 1951.)
— Region, bygd, landskap. (Skrifter utg. av Föreningen för filosofi och specialvetenskap. III. Uppsala 1955.)
— Region — något om termen och begreppet. (Statistisk Tidskrift 1959.)
— Geographical Changes of Rural Settlement in Northwestern Sweden since 1523. (Uppsala universitets årsskrift 1959: 8.)

Envall, P., Dala-bergslagsmålet. Dialekthistorisk och dialektgeografisk översikt. Uppsala 1930.

Ericsson, A., Lesjöfors aktiebolag. Historisk skildring. Sthlm 1917.

Eriksson, B. E., Klimatet. (Dalarna ett vida berömt landskap. Sthlm 1951.)

Eriksson, G., Bruksdöden i Bergslagen efter år 1850. Sthlm 1955. (Jernkontorets Bergshistoriska Skriftserie N:r 15.)
— Dala Bergslagen. (Dalarna ett vida berömt landskap. Sthlm 1951.)

Fahlström, J. M., Lancashiremetoden och den svenska järnhanteringen. (HT 1960.)

Falk E., Finnarna i Värmland intill 1600-talets slut. (En bok om Värmland av värmlänningar. III. Red. av Sixten Samuelsson. Uppsala 1921.)
— Om säfsfinnarnas bygd i 1700-talets början. Sthlm 1950. (Jernkontorets Bergshistoriska Skriftserie N:r 13.)

Falkman, L. B., Om mått och vigt i Sverige. Historisk framställning. 1—2. Sthlm 1884—1885.

Forssell, A., Några bidrag till mantalsskrivningslagstiftningens historia 1723—1812. (Medd. fr. Riksarkivet 1930.)

Forsslund, K.-E., Nås. Sthlm 1926. (Med Dalälven från källorna till havet. II: 7.)
— Nås finnmark och Säfsen. Sthlm 1927. (Med Dalälven etc. II: 8.)
— Floda. Sthlm 1928. (Med Dalälven etc. II: 9.)
— Mockfjärd och södra Gagnef. Sthlm 1928. (Med Dalälven etc. II: 10.)

Friberg, N., Dalarnas befolkning på 1600-talet. (GA 1953.)
— Om mantalsskrivningen i Grangärde 1650—1750. En källkritisk studie. (Ymer 1956.)

Frödin, J., Några bidrag till södra Dalarnas fysiska geografi. (Ymer 1910.)
— Siljansområdets fäbodbygd. Lund 1925. (Skrifter utg. av Vetenskaps-societeten i Lund. 5.)

— Den nord- och mellansvenska byns organisationsformer och upplösning. (Instituttet for sammenlignende kulturforskning. Serie A. Forlesninger. XV. Bidrag til bondesamfundets historie. II. Bosetning og kulturforbindelser. Oslo 1933.)
— Staden som geografisk företeelse. (Ymer 1946.)

Furuskog, J., De värmländska järnbruken. Några kulturgeografiska studier över den värmländska järnhanteringen under dess olika utvecklingsskeden. Filipstad 1924.

Geijer, P. & Magnusson, N. H., De mellansvenska järnmalmernas geologi. Sthlm 1944. (SGU Ser. Ca N:o 35.)

Gestrich, J., Anteckningar om stallfodring. (LAA I 1815.)

Gothe, R., Hassela-finnarna. Sthlm 1942.
— Medelpads finnmraker. Sthlm 1945.
— Finnkolonisationen inom Ångermanland, södra Lappmarken och Jämtland. Sthlm 1948.

Gottlund, C. A., Dagbok öfver dess resor på Finnskogarne i Dalarne, Helsingland, Vestmanland och Vermland år 1817. Utg. av Nils Sahlström med förord av K. B. Wiklund. Sthlm 1931.

Granlund, J., Arbetsorganisationen. Landsbygden. (Arbetaren i helg och söcken. II. Sthlm 1944. Den svenska arbetarklassens historia.)
— Avlöningsformer. (Arbetaren i helg och söcken. II. Sthlm 1944. Den svenska arbetarklassens historia.)
— De obesuttna. (Arbetaren i helg och söcken. I. Sthlm 1945. Den svenska arbetarklassens historia.)

Grotenfelt, G., Det primitiva jordbrukets metoder i Finland under den historiska tiden. Helsingfors 1899.

Gårdlund, T., Industrialismens samhälle. Sthlm 1942. (Den svenska arbetarklassens historia.)

Hagtröm, S. M., lärobok uti ladugårdsskötseln för ladugårdspigor. Örebro 1806.

Hallerdt, B., Leva i brukssamhälle. En studie över sociala relationer vid Surahammars bruk 1845—1920. Sthlm 1957. (Svenskt liv och arbete .22.)

Hannerberg, D., Närkes landsbygd 1600—1820. Göteborg 1941. (Närke. Studier över landskapets natur och odling. 3.)
— En närkessockens folkmängd och spannmålsproduktion på 1690-talet. (Studier tillägnade Helge Nelson den 15 april 1942. Lund 1942.)
— Att studera kulturgeografi. En introduktion. Sthlm 1961.

Hansen, B., Recension av Utterström, Jordbrukets arbetare. (HT 1957.)

Hansson, N., Handbok i utfodringslära för den praktiske landtmannen och landtbruksläroverken. III. Husdjurens utfodring. Sthlm 1916. (Landtbrukets bok 5: 3.)

Heckscher, Eli F., En undersökning av svenska privata affärsarkiv. (Medd. fr. Svenska Riksarkivet 1931.)
— En mätare på svenska folkets välståndsutveckling. Den mantalsskrivna befolkningen 1634—1820. (HT 1933.)
— Sveriges ekonomiska historia från Gustav Vasa. I—III. Sthlm 1935—1949.

Hedenstierna, B., Stockholms skärgård. Kulturgeografiska undersökningar i Värmdö gamla skeppslag. Sthlm 1949.

Helger, N., Hällefors socken. Falun 1945.
— Gåsborns socken i Värmland. 2 uppl. Karlstad 1951.

Hellner, B., Bostad och heminredning. Brukens arbetare. (Arbetaren i helg och söcken. I. Sthlm 1943. Den svenska arbetarklassens historia.)
— Bebyggelse. Brukens arbetare. (Arbetaren i helg och söcken. I. Sthlm 1943. Den svenska arbetarklassens historia.)

Hellstenius, J., Skördarna i Sverige och deras verkningar. Statistisk tidskrift 1871.)

Helmfrid, B., Tiondelängderna som källa till ett byalags ekonomiska historia 1555—1753. Uppsala 1949.

Hildebrand, K.-G., Falu stads historia till år 1687. I. Falun 1946.
— Fagerstabrukens historia. I. Sexton- och sjuttonhundratalen. Uppsala 1957.

Hjelmqvist, S., Berggrund. Sthlm 1953. (Atlas över Sverige. 7—8.)

Holmgren, G., Om finsk bosättning i Upland under 1400-, 1500- och 1600-talen. (Upsala Nya Tidning 6/2 1946.)

Hult, K., Ljusnarsbergs krönika. Säter 1918.

Hülphers, A., Dagbok öfwer en resa igenom de under Stora Kopparbergs höfdingedöme lydande lähn och Dalarne år 1757. Wästerås 1762.

Hägerstrand, T., En landsbygdsbefolknings flyttningsrörelser. Studier över migrationen på grundval av Asby sockens flyttningslängder 1840—1944. (SGÅ 1947.)

— Migration and Area. Survey of a Sample of Swedish Migration Fields and Hypothetical Considerations on their Genesis. (Migration in Sweden. A Symposium edited by David Hannerberg, Torsten Hägerstrand, Bruno Odeving. Lund Studies in Geography. Ser. B. Human geography No 13. Lund 1957.)

— Innovationsförloppet ur korologisk synpunkt. Lund 1953.

Hämäläinen, A., Bostads- och Byggnadsskick hos skogsfinnarna i Mellan-Skandinavien. Sthlm 1945. (Nordiska museets handlingar: 23.)

Högbom, A. G., Studien in nordschwedischen Drumlinslandschaften. (Bull. Geol. Inst. Upsala. Vol. VI. Upsala 1905.)

Jansson, S. O., Måttordbok. Svenska måttstermer före metersystemet. Sthlm 1950.

Johansson, J., Noraskogs arkiv. Bergshistoriska samlingar och anteckningar. I—V. Utg. av J. Johansson. Sthlm 1893—1907.

Jonasson, O., Befolkningen och näringslivet i Mellansverige inom GDG:s trafikområde 1865—1940. En järnvägshistorisk undersökning. Göteborg 1949. (Trafikförvaltningarna Göteborg—Stockholm—Gävle och Göteborg—Dalarna—Gävle samt befolkningen och näringslivet i Mellansverige 1825—1940. Minnesskrift utg. av trafikförvaltningen Göteborg—Dalarna—Gävle under redaktion av Olof Jonasson.)

Juhlin Dannfeldt, H., Dalarnes lantbruk. Redogörelse utarbetad på uppdrag av Kungl. Landtbruksakademien. Sthlm 1929.

Jutikkala, E., Can the Population of Finland in the 17 th Century be calculated? (SEHR 1957.)

Kant, E., Migrationernas klassifikation och problematik. Några reflexioner. (SGÅ 1953.)

Keyland, N., Svensk allmogekost. Bidrag till den svenska folkhushållningens historia. 1—2. Sthlm 1919.

— Folkliv i Värmlands finnmarker. Efterlämnade uppsatser och bilder. Sthlm 1954. (Nordiska museets handlingar: 46.)

Klarin, E., Bergström, G. & Widhe, T., Närings- och födoämneslära. 10 uppl. Sthlm 1933.

Kongl. stadgar, förordningar, privilegier och resolutioner angående justitien och hushållningen vid bergverken och bruken. Sthlm 1736, 1786, 1797, 1837. (Cit. Bergsordningar.)

Korkman, N., Nötkreatur. (Husdjursraserna. Redigerad av Ivar Johansson. Sthlm 1953.)

Kuylenstierna, C. W. U., Om rekognitionsskogar och under bruk skatteköpta hemman. Med särskild hänsyn till å desamma förbehållna enskilda rättigheter. Lund 1946.

Källström, A., Om boskapsskötseln i öfre delen af Österdalarne .(Bihang till Tidning för Fahlu Län och Stad 31/12 1857.)

Lampén, E., Promemoria angående finanrnas inflyttning till Dalarna och Värmland. (Sundberg I., Finnmarksräfsten i Norge år 1686, Falun 1942.)

Levander, L., Älvdalsmålet i Dalarna. Ordböjning och syntax. Sthlm 1909.

— Dalmålet. Beskrivning och historia. Uppsala 1925.

— Övre Dalarnes bondekultur under 1800-talets förra hälft. 1—4. Sthlm 1943—1953. (Skrifter utg. av Kungl. Gustav Adolfs Akademien för folklivsforskning. 11: 1—4.)

Lindgren, G., Falbygden och dess närmaste omgivning vid 1600-talets mitt. Uppsala 1939. (Geographica N:r 6.)

Lindroth, S., Gruvbrytning och kopparhantering vid Stora Kopparberget intill 1800-talets början. I. Gruvan och gruvbrytningen. Uppsala 1955.

Lundqvist, G., Bergslagens minerogena jordarter. Sthlm 1940. (SGU Ser. C. N:o 433.)

— Norrlands jordarter. Sthlm 1943. (SGU Ser. C. N:o 457.)

— Beskrivning till jordartskarta över Kopparbergs län. Sthlm 1951. (SGU Ser. Ca. Nr 21.)

Lönborg, S., Finnmarkerna i mellersta Skandinavien. (Ymer 1902.)

Magnevill, A., Grangärde församlings minnesblock. II. Uppsala 1907.

Magnusson, N. H. & Lundqvist, G., Beskrivning till kartbladet Grängesberg. Sthlm 1933. (SGU Ser. Aa N:o 177.)

Malmberg, E., Strömsbergs bruks historia. Uppsala 1917.

Mannerskantz, C. A., Se Underdånigt betänkande etc.

Modée, Se Utdrag utur etc.

Montelius, O., Moje. Arbetslivet i en Gagnefs-by omkring sekelskiftet. Gävle 1962.

Montelius, S., Fäbodbygden i Järna socken. Falun 1949.
— Finnmarksbebyggelsen. (Dalarna ett vida berömt landskap. Sthlm 1951.)
— The Burning of Forest Land for the Cultivation of Crops. (GA 1953.)
— Säfsbygden för hundra år sedan. (Dalarnas Hembygdsbok 1954.)
— Finn Settlement in Central Sweden. (GA 1960.)
— *Utterström, G. & Söderlund, E.*, Fagerstabrukens historia. V. Arbetare och arbetarförhållanden. Uppsala 1959.

Montgomery, A., Industrialismens genombrott i Sverige. Sthlm 1931.
— Svensk socialpolitik under 1800-talet. 2 uppl. Sthlm 1951.

Morell, J. P., Berättelse till jernkontorets fullmäktige 1845. (JKA 1946.)

Munktell, H., Ur äldre tiders arbetsrätt. (Fackföreningsrörelsen 1935.)

Myrdal, G., The Cost of Living in Sweden 1830—1930. Sthlm 1933. (Stockholm economic studies. 2.)

Nathorst, Th., Några iakttagelser vid skötseln af mjölkkor. (LAH 1839.)

Nathorst, H., Om husdjursskötsel. (Bihang till Tidning för Fahlu Län och Stad 24/12 1861.)
— Praktiska reglor i fårskötseln., Sthlm 1830.

Nelson, H., En bergslagsbygd. En historiskt-geografisk öfverblick. (Ymer 1913.)
—— Hur Ljusnarsbygden brutits. (Från Ljusnarsbergen. En hembygdsbok utg. av Kopparbergs—Ljusnarsbergs folkbildningsförening efter Västmanland-Dala nations hembygdskurser i Kopparberg midsommaren 1920. Lindesberg 1921.)
— Dalarna. Näringsliv och arbetsvandringar 1800—1950. Ett bidrag och preliminärt meddelande. (SGÅ 1958.)
— Säsongvandringar och svenskt näringsliv under 1800- och 1900-talen. (Festskrift till O. Jonasson. Göteborg 1959.)

Nilsson, Y., Bygd och näringsliv i norra Värmland. En kulturgeografisk studie. Lund 1950.

Norborg, K. & Nordström, O., Befolkningsutveckling och rationaliseringsproblem i östra Småland. (SGÅ 1955.)

Nordlander, J., Den finska invandringen i Gästrikland. Uppsala 1910. (Småskrifter utg. av norrländska studenters folkbildningsförening. III: 4.)

Nordmann, F., Finnarne i mellersta Sverige. Helsingfors 1888.

Nordström, O., De privata arkiven och deras källvärde ur geografisk synpunkt. (SGÅ 1950.)
— Problem rörande hemmansklyvningen i östra Småland under 1700-talet. (SGÅ 1951.)
— Relationer mellan bruk och omland i östra Småland 1750—1900. Lund 1952. Medd. fr. Lunds universitets geografiska institution. Avhandlingar XXII.)
— Källkritiska problem beträffande bergskollegii och bergmästaredömenas arkiv. (SGÅ 1953.)
— Befolkningsutveckling och arbetskraftsproblem i östra Småland 1800—1955. Lund 1957. (Medd. fr. Lunds universitets geogr. inst. Avhandlingar XXXIII.
— Pendelwanderungen in die Industrieorte in Südschweden 1750—1955. Eine Studie über die Möglichkeiten der Fabriken die Reservarbeitskraft des Umlandes auszunutzen. Lund 1958. (Lund Studies in Geography. Ser. B. Human Geography No 19.)

Olander, G., Hemmansklyvningen i Värmland vid mitten av 1700-talet. (Ekonomisk Tidskrift 1950.)
— Spannmålspriser i Västergötland 1725—1744. (Västergötlands fornminnesförenings tidskrift 5: 6, 1951.)

Palmkvist, A., Rämsbergs gruvor och Näsrämshyttan. Malung 1937.
— Finsk kolonisation i Bergslagen. Filipstad 1938.
— Ur Rämmens sockenkrönika. Filipstad 1941.

Philström, A., Kungl. Dalregementets historia. II—III. Sthlm 1904, 1906.

Pipping, H., Befolkning och näringar i Sverige och Finland under 1700-talet. (Ekonomisk Tidskrift 1950.)

Rabenius, T., Om tionde. Uppsala 1833.

Rinman, S., Handbok uti den gröfre jern- och stålförädlingen. I. Falun 1829.

Risell, C., Ekonomisk beskrivning över Färnebo 1757. Utg. av J. Furuskog. Filipstad 1921.

Rudberg, S., Ödemarkerna och den perifera bebyggelsen i inre Nordsverige. En diskussion av vissa orsakssamband bakom fördelningen bygd-obygd. Uppsala 1957. (Geographica N:r 33.)

Sahlin, C., Ett järnbrev. (Blad för Bergshanteringens Vänner 1928.)
— Svenskt stål före de stora götstålsprocessernas införande. Sthlm 1931.

Schmedeman, Se Stadgar etc.

Seebass, F., Bergslagen. Versuch einer kulturgeographischen Beschreibung und Umgrenzung. — Nord. stud. 9. Greifswald 1928.

Sherman, H. C., Chemistry of Food and Nutrition. New York 1946.

Sjögren, O., Sverige. Geografisk beskrivning. V. Sthlm 1935.

Sjörs, H., Myrvegetation i Bergslagen. Uppsala 1948. (Acta Phytogeographica Suecia. 21.)
— Slåtterängar i Grangärde finnmark. Uppsala 1954. (Acta Phytogeographica Suecia. 34.)

Sjöstrand, J., Den svenska jordbruksstatistiken genom tiderna. (Lantbruksakademiens Tidskrift 1942.)

Soininen. A. M., Burn-beating as the Technical Basis of Colonisation in Finland in the 16th Centuries. (SEHR 1959.)
— Pohjois-Savon asuttaminen keski — ja uuden ajan vaihteessa. Helsingki 1961.

Sommarin, E., Bidrag till kännedomen om arbetareförhållanden vid svenska bergverk och bruk i äldre tid till omkring år 1720. Lund 1908.

Stadgar, Kongl. förordningar, bref och resolutioner ifrån år 1528 intill 1701, utg. af J. Schmedeman. Sthlm 1706. Cit.: Schmedeman.

Ström, E. T., Hällefors och Grythytte bergslag från år 1640 till omkring 1700. Lund 1956. (Medd. fr. Göteborgs universitets geografiska institution. 52.)

Ståhl, H., Säfsen och Vattrangi. (Ortnamnssällskapets i Uppsala årsskrift 1943.)

Sundbärg, G., Om produktion och konsumtion af våra viktigaste sädesslag. (Lantbruksakademiens handlingar och tidskrift 1895.)
— Betänkande i utvandringsfrågan och därmed sammanhängande spörsmål. Sthlm 1913.

Svenska riksrådets protokoll. Handlingar rörande Sveriges historia. Tredje serien. Utg. af Kongl. Ricksarkivet genom N. A. Kullenberg. Sthlm 1878—1929.

Svenskt lantbrukslexikon. I. Sthlm 1941.

Sveriges officiella statistik, Bidrag till: Ser.: A. Befolkningsstatistik; N. Jordbruk och boskapsskötsel. Sthlm

Sveriges officiella statistik. Skogsstatistisk årsbok. Skogshushållning. Sthlm 1952.

Söderlund, E., Hantverkarna. II. Stormaktstiden, frihetstiden och gustavianska tiden. Sthlm 1949. (Den svenska arbetarklassens historia.)
— The Impact of the British Industrial Revolution on the Swedish Iron Industry. (Studies in the Industrial Revolution presented to T. S. Ashton. 1960.)
— Den svenska järnhanteringens klassiska tid. En översikt över nyare forskningsresultat. (Historielärarnas förenings årsskrift 1960—1961.)
— *& Wretblad, P. E.,* Fagerstabrukens historia. III. Nittonhundratalet. Uppsala 1957.

Thaning, O., Höjdbebyggelsen på det småländska höglandet. (Ymer 1940.)

Thulin, G., Om mantalet. I. Sthlm 1890.

Thurgren, J. A., Populär handbok i svenska kamerallagfarenheten. Sthlm 1871.

Törnebohm, A. E., Geologisk öfversiktskarta öfver mellersta Sveriges bergslag jämte beskrifning. Sthlm 1880—1881.

Uhr, C. D. af, Berättelse om kolningsförsök åren 1811, 1812 och 1813. På Bruks-Societetens bekostnad anställde af Carl David af Uhr. Sthlm 1814.

Underdånigt betänkande angående Sveriges ekonomiska och finansiella utveckling under åren 1834—1860. Afgifvet den 9 februari 1863 af särskilt i nåder förordnade komiterade. Jämte särskilt yttrande af kapten Carl Axel Mannerskantz. Sthlm 1863. — Cit.: Mannerskantz, Underd. bet.

(Unge, O. S. von), Vandring genom Dalarne, jemte författarens resa söderut. Sthlm 1831.

Utdrag utur alle ifrån den 7 dec .1718 utkomne publique handlingar ... utg. af R. G. Modée 1—5. Sthlm 1742—1829. — Cit.: Modée.

Utterström, G., Potatisodlingen i Sverige under frihetstiden. (HT 1943.)
— Some Population Problems in Pre-Industrial Sweden. (SEHR 1954.)
— Climatic Fluctuations and Population Problems in Early Modern History. (SEHR 1955.)
— Jordbrukets arbetare. I—II. Sthlm 1957. (Den svenska arbetarklassens historia.)
— Socialhistoria och socialhistorisk metod. (HT 1958.)

Wærn, L. M., Uppgifter rörande Lanthushållningens tillstånd i Köhla pastorat, Jösse härad, Wermlands län. (LAA 1816: I.)

Wasell, A., Strödda anmärkningar vid landthushållningen i Jemtlands län. Om boskapsskötseln. (Jemtlands läns Kongl. Hushålls-Sällskaps handl. 1818: I.)

Veirulf, O., Bygdestudier i Västerdalarna. Uppsala 1935. (Uppsala universitets årsskrift 1935: 13.)
— Fäbodväsendet. (Orsa. En sockenbeskrivning. II. Sthlm 1953.)
— Skogarnas utnyttjande i Älvdalen före storskiftet. Uppsala 1937. (Geographica N:r 5.)
— Fäbodväsendet. (Venjans församling 350 år. Falun 1957.)

Wennberg, A., Lantbebyggelsen i nordöstra Östergötland 1600—1875. Lund 1947. (Medd. fr. Lunds universitets geografiska institution. Avhandlingar XIII.)

Verdier, H. de, Säfsnäs järnvägs historia intill år 1926. Filipstad 1939.

Westin, J., Kulturgeografiska studier inom Nätra-, Näske- och Utbyåarnas flodområden samt angränsande kusttrakter. Lund 1930.

Vilkuna, K., Varpå beror den finske svedjebondens kolonisationsförmåga? (Värmland förr och nu. 1953.)

Wilskman, S., Swea Rikes Ecclesiastique werk. I—II. Örebro 1781—1782.

Winberg, I. P., Officiell svensk jordbruksstatistik under 150 år. (Statsvetenskaplig Tidskrift 1952.)

Wohlin, N., Torpare-, backstugu- och inhysesklasserna. Sthlm 1908. (Emigrationsutredningen. Bil. XI.)
— Den jordbruksidkande befolkningen i Sverige. Sthlm 1909. (Emigrationsutredningen. Bil. IX.)
— Den svenska jordstyckningspolitiken i 18:de och 19:de århundradena jämte en öfversikt af jordstyckningens inverkan på bondeklassens besutenhetsförhållanden. Sthlm 1912.

Åbokommitténs betänkanden. II. Utredning ang. rekognitionsskogarna. IV. Utredning ang. under bruk skatteköpta hemman och lägenheter. Sthlm 1919, 1920.

Åhlman, S., Om forkörare och kolbönder. (Dalarnas Hembygdsbok 1934.)

Åmark, K., Spannmålshandel och spannmålspolitik i Sverige 1719—1830. Sthlm 1915.
— En svensk prishistorisk studie. (Ekonomisk Tidskrift 1921.)

Örjansgård, S., Jordbruket i Dalarna under 100 år. Minnesskrift utg. till erinran om Kopparbergs läns hushållningssällskaps hundraåriga verksamhet och enligt förvaltningutskottets uppdrag utarbetad av Sigurd Örjansgård. Falun 1951.

Förkortningar

AvrBok	avräkningsbok.
BolStProt	bolagsstämmoprotokoll.
disp	disposition (= instruktion för inspektor).
d kmt	daler kopparmynt.
dmb	dombok för Nås tingslag.
FH	Fagerstabrukens Historia.
Frbg	Fredriksberg.
GA	Geografiska Annaler.
Grdal	Gravendal.
HT	Historisk Tidskrift.
JKA	Jernkontorets Annaler.
KapBok	kapitalbok.
LAA	Lantbruksakademiens Annaler.
Lk	Leijonmarck.
Mm	Malmström.
ML	mantalslängd.
Mp	mantalsprocent (= antalet mantalsskrivna i förhållande till hela befolkningen.
Ne	nötkreatursenhet (se tabell 19).
rdr	riksdaler riksgälds.
RP	reducerad person (se tabell 22).
RS	ren säd (se s. 70 f).
SEHR	Scandinavian Economic History Review.
SGÅ	Svensk Geografisk Årsbok.
SGU	Sveriges Geologiska Undersökning.
Strdal	Strömsdal.
Tf	Tyfors.
TiL	tiondelängd.
tld	tunnland.
tr	tunnor.
Ulbg	Ulriksberg.
VAH	Vitterhets Akademiens Handlingar.

Vikter och mått

1 skeppund tackjärnsvikt	194,5	kg
1 skeppund bergsvikt	149,6	kg
1 centner	42,5	kg
1 stig kol = 24 tunnor (à 1,65 hl)	39,6	hl
1 tunna spannmål = 32 kappar	1,65	hl

Vid omräkning till moderna mått av tunnuppgifter under 1600-talet har 1 tunna räknats = 1,47 hl. Denna kvantitet gäller måltunnan, dvs. det använda *målkärlets* rymd. Spannmålstunnan som *måttsenhet* däremot förändrades upprepade gånger på grund av olika föreskrifter om mätningssättet. – Intet är känt om mätningssättet i Västerdalarne under 1600-talet.

1 kanna = 2 stop = 32 jungfrur	2,6	l
1 tunnland = 32 kappland = 2 spannland = 40 snesland = 400 bandland	0,49	hektar
1 fot^3	26,17	l

Nr 14. Torsten Lagerstedt: Näringsliv och bygd i Seminghundra härad vid 1630-talets slut. (Mit deutscher Zusammenfassung: Wirtschaftszweige, Kulturlandschaft und Besiedlung im Kreis Seminghundra (Landschaft Uppland) gegen Ende der 30-er Jahre des 17. Jahrhunderts.) X + 93 pp., 2 kartor, 7 fig. 1942.

Nr 15. Geografiska studier tillägnade John Frödin den 16 april 1944. 17 uppsatser. VIII + 501 pp., 119 fig., 16 pl. 1944.

Nr 16. Gunnar Hoppe: Vägarna inom Norrbottens län. Studier över den trafikgeografiska utvecklingen från 1500-talet till våra dagar. (Mit deutscher Zusammenfassung: Die Wege im Län Norrbotten.) XX + 345 pp., 69 fig., 9 planscher. 1945.

Nr 17. Sven-Erik Nordin: Studier av den svenska kol- och kokstrafiken. (Studies on the Swedish Coal- and Coketransport.) 83 pp., 6 fig., 17 planscher. 1945.

Nr 18. Gerd Enequist: Yrkesgruppernas fördelning i Sveriges kommuner år 1940. En geografisk översikt. (With an English Summary: The Distribution of the Professional Groups in the Communities of Sweden in the Year 1940. A Geographical Survey.) 75 pp., 54 fig., 3 pl. 1946.

Nr 19. Erik Bylund: Glommersträsk by i Arvidsjaurs socken. En näringsgeografisk studie. (With an English Summary: The village of Glommersträsk.) XI + 118 pp., 13 fig. 1947.

Nr 20. Gunnar Hoppe: Isrecessionen från Norrbottens kustland. I belysning av de glaciala formelementen. (With an English Summary: The Ice Recession from the Lower Regions of Norrbotten.) 112 pp., 42 fig., 1 pl. 1948.

Nr 21. Harald Wik: Norra Sveriges sågverksindustri. Från 1800-talets mitt fram till 1937. (With an English Summary.) 328 pp., 90 fig., 12 pl. 1950.

Nr 22. Åke Sundborg: Climatological Studies in Uppsala. With special regard to the temperature conditions in the urban area. 111 pp., 35 fig. 1951.

Nr 23. Olof Lindberg: Näringsgeografiska studier över den svenska pappersindustriens lokalisering. (With an English Summary: En Economic-Geographical Study of the Localisation of the Swedish Paper Industry.) A Text 248 pp. 1951. B. Kartor och diagram. 48 pp. 1951.

Nr 24. Gustaf Frödin: De sista skedena av Centraljämtlands glaciala historia. (Summary: The Last Stages of the Glacial History of Central Jämtland.) 251 pp., 61 fig., 3 pl. 1954.

Nr 25. Sten Rudberg: Västerbottens berggrundsmorfologi. Ett försök till rekonstruktion av preglaciala erosionsgenerationer i Sverige. (Summary: The morphology of Västerbotten. An attempt at the reconstruction of cycles of preglacial erosion in Sweden.) 450 pp., 96 fig., 8 pl. 1954.

Nr 26. Filip Hjulström, Gunnar Arpi och Esse Lövgren: Sundsvallsdistriktet 1850—1950. 419 pp., 109 fig., 4 pl. 1955.

Nr 27. Gunnar Hultland: Virkestransporterna i Kalix älvdal 1951—1960. (With an English Summary: Timber Transport in the Kalix River Basin 1951—1960.) 247 pp., 34 fig., 12 pl. 1962.

Nr 28. William Bruno: Tegelindustrien i Mälarprovinserna 1815—1950 med särskild hänsyn till Stockholm som marknad. (Summary: The Brick Industry in the Mälar Provinces 1815—1950.) 310 pp., 46 fig., 17 kartor. 1954.

Nr 29. John Frödin: Uppländska betes- och slåttermarker i gamla tider. Deras utnyttjande genom landskapets fäbodväsen. (Résumé: Les rapports de la vie pastorale et de la végétation naturelle d'Uppland.) 112 pp., 17 fig. inkl. 1 pl. 1954.

Nr 30. Erik Bylund: Koloniseringen av Pite lappmark t. o. m. år 1867. (Summary: The Colonization of Pite Lappmark until 1867.) XII + 448 pp., 71 fig., 3 pl. 1956.

Nr 31. Naturgeografiska uppsatser. Redigerade av Filip Hjulström och Valter Axelsson. (Papers in Physical Geography, 11 of the Papers with English Summaries. 228 pp., 116 fig., 1 pl. 1957.

Nr 32. Gustaf Frödin: Isströmssuccessionen på Uplandshalvön jämte försök till korrelation med Ålands och Åbolands skärgård. (With an English summary: The ice flow succession upon the peninsula of Upland and an attempt to correlation with the archipelago of Åland and Åboland.) 123 pp., 42 fig., karta. 1956.

Nr 33. Sten Rudberg: Ödemarkerna och den perifera bebyggelsen i inre Nordsverige. En diskussion av vissa orsakssamband bakom fördelningen bygd-obygd. (With an English Summary: Unsettled Areas and Frontier Settlement Areas in Inner Northern Sweden.) 190 pp., 23 fig., 10 pl. 1957.

Nr 34. Backa Erik Eriksson: Glaciological Investigations in Jotunheimen and Sarek in the Years 1955 to 1957. 208 pp., 81 fig. 1958.

Nr 35. Magnus Fries: Skogslandskapet på Sotenäs och Stångenäs i Bohuslän under historisk tid. (With an English Summary: The Forest Landscape on Sotenäs and Stångenäs in Bohuslän, SW Sweden, during Historical Times.) 105 pp., 33 fig., karta. 1958.

Nr 36. Gunnar Bodvall: Bodland i norra Hälsingland. Studier i utmarksodlingars roll för den permanenta bosättningens expansion fram till 1850. (With an English Summary: Bodland in North Hälsingland. Studies of the part played by land clearance in the expansion of the permanently settled area up to 1850.) 352 pp., 64 fig., of which 9 maps as appendix. 1959.

Nr 37. Sigvard Montelius: Säfsnäsbrukens arbetskraft och försörjning 1600—1865. Studier i en mellansvensk bruksbygd. (Mit deutscher Zusammenfassung: Die Arbeitskraft und die Versorgung der Eisenindustrie in Säfsnäs 1600—1865. Studien in einem mittelschwedischen Eisenindustriegebiet ("bruksbygd".) 372 pp., 32 fig., 36 bilder. 1962.

Bokhandelspris Kr. 30:—

AB Lundequistska bokhandeln, Uppsala

i distribution